

CAMBIOS

ORGANO OFICIAL DE DIFUSION CIENTIFICA



HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

Con el Aval Académico de la Universidad San Francisco de Quito
y Colegio Médico de Pichincha

Director Honorario: Dr. Rubén Bucheli Terán
Director Ejecutivo : Dr. Guillermo Cisneros Jaramillo
Editor Jefe: Dr. Iván Cevallos M.
Secretaria: Lcda. Gilma Díaz O.
Co-Editores: Dr. Patricio Freire M.
Dr. René Orellana I.
Dr. Andrés Calle M.
Dr. Felipe Egas V.
Dr. Luis Alfredo Carrillo M.

COMITE EDITORIAL

Dra. Rosario Bonilla	Lcda. Rebeca Droira L.
Dr. Mario Toscano O.	Dr. Eduardo Rubio R.
Dr. José Mayorga B.	Dra. Miriam Andrade A.
Dr. Gilberto González V.	Dr. Santiago Cadena M.
Dr. Rafael Arcos R.	Dr. Marcos Serrano D.
Dr. Sergio Poveda G.	Dra. Adriana Páez Z.
Dr. Marco Fornasini	Dra. Hortensia Betancourt M.
Dr. Medardo Mancheno L.	Dr. Fernando Checa R.
Dr. Santiago Palacios A.	Dr. Patricio Gavilanes F.
Dr. Carlos Jaramillo J.	Dr. Luis Pacheco O.
Dr. Alvaro Ontaneda L.	Dra. Cecilia Dávila V.
Dra. Ruth Andrade A.	Dr. Nicolás Vivar D.
Dr. Luis Rodríguez C.	Dr. Gabriel Ordóñez N.
Dr. Germán Cisneros M.	Dr. Rodrigo Bossano R.
Dra. Alexandra Valdiviezo	Dr. Armando Campos O.
Dr. Iván Almeida U.	Dr. Miguel Guerrón G.
Lcda. Galuth Muñoz	Dr. Iván Riofrío M.
Lcda. Rosa Elena Piedra	Dra. Mercedes Viteri F.
Dr. José Páez E.	Lcda. Gilma Díaz O.
Dr. Claudio Cañizares P.	Dr. Cristóbal Cabezas P.
Dr. Fernando Riera C.	Dr. Nelson Narváz G.
Dr. Ramiro Salazar I.	Dr. Nelson Paz y Miño E.
Dr. Hugo Lara R.	Dr. Bolívar Guevara E.
Dr. Fernando Mosquera J.	Dr. Guillermo Falconí M.
Dr. Marcelo Cevallos G.	Dr. Juan Samaniego R.

Revista CAMBIOS:

Av. 18 de Septiembre y Ayacucho
Quito - Ecuador
Teléfonos: 2564939-2521082
Fax: 593-2-2223636
E-mail: guicisneros@porta.net

Diseño y Diagramación:

M. Verónica Flores de S.
G•minis Imagen
Telf. 09 6040612
09 6040841

Impresión:

Artes Gráficas Señal
Isla Seymour 391 y Floreana
Telfs. 2452658 - 2454925

NORMAS DE PUBLICACION

La Revista CAMBIOS, es el órgano oficial de publicaciones del Hospital Carlos Andrade Marín del IESS, cuya finalidad es ofrecer de acuerdo a las normas internacionales, información médica actualizada, en forma periódica a su personal médico y paramédico.

Consta de las siguientes secciones: Editorial, Contribuciones Especiales, Artículos Originales, Revisiones Bibliográficas, Casos Clínicos, Análisis de Libros, Cartas al Director y Noticias.

Los trabajos deben ser enviados al Director de la revista o al Editor Jefe, quienes después de la revisión de su contenido y forma, enviarán al Presidente del Comité Editorial para su revisión y aceptación final. Todo artículo enviado deberá ser original, no se aceptará aquellos publicados con anterioridad, y una vez aceptados por nuestro comité editorial, pasarán a ser propiedad de la Revista CAMBIOS y no podrán ser reproducidos total o parcialmente sin el permiso por escrito de los editores. La revista CAMBIOS no se responsabiliza por los criterios emitidos por los autores de los artículos.

Debe entregarse siempre un original y una copia impresa en papel blanco INEN A4, dejando un margen de 4 cm a cada lado. Las páginas deberán ser numeradas en la parte superior de la hoja. Debe asimismo incluirse necesariamente un diskette de 3.5 pulgadas con el contenido del trabajo original, elaborado en Microsoft WORD.

El diskette enviado debe estar claramente rotulado con nombre del autor principal, título del artículo, equipo usado para su generación y su versión respectiva

PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS:

1. En la primera página se indicarán en el orden que aquí se establece los siguientes puntos:
 - Título del artículo
 - Nombres y Apellidos de los autores
 - Títulos académicos
 - Nombre completo de la Institución donde se ha realizado el trabajo y dirección completa del mismo.
 - Dirección de correspondencia del autor
2. En la segunda hoja se redactará un resumen de 250 palabras en idioma español, y su respectiva traducción al idioma inglés (Summary) en este se hará una introducción especificando los objetivos, de estilo o investigación, los materiales y métodos empleados, los resultados obtenidos, la discusión científica y las conclusiones de este. La redacción debe ser concreta desarrollando los puntos más importantes y conservando su esquema. En esta misma página se indicará de tres a seis palabras clave que indiquen el trabajo y faciliten su codificación.

3. A continuación seguirán las hojas con el texto del artículo, conviene dividirlo en base al siguiente esquema general: introducción, materiales y métodos , resultados y discusión , conclusiones y bibliografía.

Introducción: Plantea con claridad la finalidad del estudio, resumiendo en forma racional las bases del estudio y proporciona el sustrato bibliográfico mínimo indispensable.

Materiales y Métodos: Describe la selección del material objeto de estudio y experimentación y observación. Expondrá la metodología utilizada proporcionando los detalles suficientes para que ocasionalmente el estudio pueda reproducirse en las mismas circunstancias. No deben identificarse los pacientes y cuando se haga referencia a fármacos o productos químicos debe indicarse el nombre genérico, dosificación y vía de administración.

Resultados: Relatan y no interpretan o comentan las observaciones efectuadas con los materiales y métodos empleados. Se pueden utilizar tablas y figuras evitando su repetición.

Discusión: Aquí el autor ofrecerá sus propias opiniones sobre el tema destacando el significado y la aplicación práctica de los resultados obtenidos, la relación con publicaciones similares, la comparación entre las coincidencias y desacuerdos, así como las directrices para futuras investigaciones.

Conclusiones: Será un breve resumen de las características más relevantes de la investigación, luego de los puntos de consenso de la discusión.

Agradecimiento: Se citará cuando se considere necesario a las personas, instituciones, entidades o centros que colaboraron en la realización del trabajo.

Bibliografía: Deben presentarse las citas o referencias según el orden de aparición en el texto. Constará siempre la numeración de la cita , vaya o no vaya acompañada del nombre de los autores; cuando estos se mencionen, si se trata de un trabajo realizado por dos se mencionarán ambos, y si se trata de más de 6 se citará a los 3 primeros autores seguida de la palabra y "cols" o " et al. ".Los nombres de las revistas deben abreviarse de acuerdo con el Index Medicus.

Debe evitarse el uso de frases imprecisas como cita bibliográfica, no pueden emplearse como tales " observaciones no publicadas" ni "comunicación personal" pero si pueden citarse entre paréntesis dentro del texto. Los trabajos aceptados para publicación pero aún no impresos pueden incluirse en las citas bibliográficas como "en prensa" entre paréntesis. Las citas bibliográficas deben comprobarse por computación con los artículos originales, indicando siempre la página inicial y final de la cita.

SUMARIO

NORMAS DE PUBLICACIÓN	8
EDITORIAL	
SE CREA EL PREMIO ANUAL "CARLOS ANDRADE MARIN" EN CIENCIA Y ARTE	13
Dr. Guillermo Cisneros J.	Dr. Iván Cevallos Miranda

CONTRIBUCIONES ESPECIALES

HACIA UNA LÓGICA MÉDICA	15
Dr. Luis Alfredo Carrillo Mancero	
CARACTERIZACIÓN RESUMIDA DEL ECUADOR CONTEMPORÁNEO Y ASPECTOS IMPORTANTES DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA. HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN" DEL IESS. REPORTE DE 8 AÑOS CON EL SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL (SIP)	24
Dr. Gabriel Ordóñez Nieto	Dr. Efraín Centeno Mosquera
Dr. Rodrigo Bossano Rivadeneira	Dra. Olga Nieto López
Dra. Elina Yáñez Valencia	
PREVALENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA NO ALCOHÓLICA (NAFLD) Y ESTEATOSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA (NASH)	34
Dra. Aura Hernández Hernández	Dr. David Enrique Posligua Galiano
Dr. Carlos Posligua Galiano	

TRABAJOS ORIGINALES

PREVALENCIA DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO INFERIOR EN PACIENTES AMBULATORIOS PORTADORES DE SONDA VESICAL PERMANENTE COMPROBADO MEDIANTE UROCULTIVO EN CONSULTA EXTERNA DE UROLOGIA HCAM	39
Dr. Ricardo Yépez	Dr. Eduardo Banda
Dr. Patricio Aldaz	Dra Saskia Suárez
Dr. Nelson Paz y Miño	
PRUEBA PARA COMPROBAR LA CORRECTA UBICACIÓN DEL ESPACIO Y CATETER PERIDURAL	43
Dr Xavier Andrade	Dr Santiago Bastidas
MANEJO DE LA ENDOMETRIOSIS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN-QUITO	52
Dr. Milton Barrera	Dr. Diego Hernández
Dr. Luis Rodríguez	Dr. Germán Soria
MORBIMORTALIDAD EN EL PACIENTE OCTOGENARIO	57
Dr. Ronald Contreras	Dra. Paulina Orellana
Dr. Silvio Arias	Dr. Fernando Estrada

INVESTIGACIÓN SOBRE EL IMATINIB NUEVO AGENTE TERAPÉUTICO PARA EL TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA	64
Dr. Claudio Cañizares Proaño	Dr. José Páez Espín

TRABAJOS DE REVISION

HIPNOSIS CIENTIFICA APLICADA	68
Dr. Santiago Ufredo Bastidas Bermeo	
CITOMEGALOVIRUS Y EMBARAZO	72
Dr. Marco del Pozo O.	Dra. Adriana Noboa J.
ANEURISMA GIGANTE DE AORTA ABDOMINAL, PRESENTACION DE UN CASO Y REVISION BIBLIOGRAFICA	75
Dr. Silvio Arias P.	Dr. Jaime Iturralde P.
Dr. Nelson Arellano L.	Dra. Cristina Rodríguez S.
Dra. Ximena Hidalgo U.	
REACCIONES PSICOLOGICAS DEL TRAUMA DE MANO	81
Dr. Lucio Balarezo	Dra. Mónica Guerra

CASOS CLINICOS

MANEJO DE LA VIA AEREA DIFICIL: USO DEL FIFROSCOPIO FLEXIBLE	84
Dr. Mario Toscano O.	Dr. Fernando Carrillo
TUMOR CARCINOIDE: DESCRIPCIÓN DE UN CASO	91
Dr. Luis Carrillo M.	Dr. Jaysoom W. Abarca Ruiz
Dr. Vicente Peñaherrera O.	Dr. Eduardo Legarda
FASCIECTOMÍA PALMAR SUBTOTAL Y FASCIOTOMÍA PERCUTÁNEA EN LA CONTRACTURA DE DUPUYTREN	96
Dr. Manuel Ignacio Loaiza A.	Dr. Rubén Augusto Manzano M.
Dr. Juan Fernando Samaniego R.	Dr. Iván Augusto Manzano R.
UNA VARIANTE ANATOMICA URETERO-VASCULAR POCO FRECUENTE URÉTER RETROCAVO	101
Dr. Eduardo Banda.	Dr. Ricardo Yépez
Dr. Patricio Aldaz	Dra Saskia Suárez
Dr. Nelson Paz y Miño	
HALLAZGO INCIDENTAL EN CIRUGIA GINECOLOGICA – ADENOMA SUPRARRENAL CASO CLINICO	103
Dr. Iván Noboa S.	Dr. Marco del Pozo O.
Dra. Adriana Noboa J.	

INCIDENTALOMA. REPORTE DE CASO	107
Dr. Ignacio Carrera.	Dr. Nelson Paz y Miño
Dra. Miriam Díaz	Dr. Eduardo Banda
Dr. Ricardo Yépez	Dra. Saskia Suárez
Dr. Patricio Aldaz	
NEUROBLASTOMA. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO	110
Dr. Edwin Ocaña	Dr. José Pacheco
Dra. Verónica Mosquera	Dra. Margarita Portero

ANÁLISIS DE LIBROS

MANUAL DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CANCER UROLOGICO	116
Editor: Dr. Milton Paz y Miño Salas	
Comentario: Dr. Guillermo Cisneros Jaramillo	

GALERIA DE HONOR

HOMENAJE AL DOCTOR CARLOS ANDRADE MARÍN MALO RESEÑA BIOGRÁFICA POR LOS CIENTO AÑOS DE SU NATALICIO	118
Dr. Iván Cevallos Miranda	
HOMENAJE AL DOCTOR CLAUDIO CAÑIZARES PROAÑO	120
Dr. Guillermo Cisneros Jaramillo	

NOTICIAS AVISOS Y SOCIAL

NUESTROS MEDICOS ARTISTAS	122
Dr. Germán Montalvo	
REMINISCENCIAS DE MI PASO POR EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN ASÍ RECUERDO AL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIO-TORÁCICA Y VASCULAR DEL IESS.	123
Dr. Roberto Pérez Anda	
LA CIRUGIA CARDIACA INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL	127
Dr. Rafael Arcos Rendón	
HOSPITAL "CAM" LIDER EN ATENCION DE SALUD	130
SE SUSCRIBIO CONVENIO CON UNIVERSIDAD INTERNACIONAL	131
IESS EJE FUNDAMENTAL DE LA POLÍTICA SOCIAL	132
PLANIFICACIÓN Y PRODUCTIVIDAD	132

PLAN GENERAL DE OBRAS PARA EL 2004	133
EQUIPO QUIRÚRGICO PARA DETERMINAR EXTENSIÓN DEL CANCER	134
EN FUNCIONAMIENTO AREAS REMODELADAS DEL BLOQUE UNO	135
PRIMER CURSO DE DEPRESIÓN Y SUICIDIO	135
IESS, UN REFERENTE NACIONAL	136
CASAS ABIERTAS DE CÁNCER DE MAMA Y MEDICINA NUCLEAR	138
PRIORIDAD EN ADQUISICIÓN DE FÁRMACOS	139
BIOSEGURIDAD: DISMINUYE RIESGO DE CONTRAER ENFERMEDADES	140
NUEVO MODELO DE ATENCIÓN PARA ENFERMEDADES ORALES	141
I CURSO INTERNACIONAL DE REHABILITACIÓN DE HEMIPLÉJICOS	142
JUSTO HOMENAJE A LOS MÉDICOS DEL IESS EN SU DÍA CLÁSICO	143
SESIÓN SOLEMNE POR EL TRIGÉSIMO CUARTO ANIVERSARIO DE FUNDACIÓN DEL HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"	144
AVISOS DE CONGRESOS	149

SE CREA EL PREMIO ANUAL "CARLOS ANDRADE MARIN" EN CIENCIA Y ARTE

Con espíritu renovado y con el firme deseo de avanzar ponemos en sus manos un nuevo número de la revista CAM-BIOS, hecho que coincide con el XXXIV aniversario de la fundación de nuestro hospital.

Una vez más, la revista está enriquecida con una variedad de temas tratados con solvencia y con ese espíritu docente que caracteriza a nuestra comunidad médica. Es motivante encontrar colaboraciones de jóvenes profesionales en formación, pues nos percatamos de que el motor funciona con suficiente energía como para llegar lejos y cumplir el sueño ambicionado de trascender, pues quien pone su conocimiento en la memoria de los demás, inicia el camino a la verdadera inmortalidad: la del buen recuerdo y la gratitud.

Es también motivo de satisfacción incluir las reminiscencias de los maestros que aparte de ser los médicos-fundadores de nuestro hospital, reseñan con nostalgia sus pasos por la casona, sus triunfos y también vicisitudes al inicio de su vida profesional, nos transportan hacia ya lejanos tiempos donde el sacrificio y el empeño, al igual que ahora, fueron los marcadores de su transitar, no olvidemos que recordar es volver a vivir.

Es señal de que fructifica la hermandad interinstitucional entre colegas, seguimos recibiendo contribuciones de apreciados médicos de otras casas asistenciales, que encuentran en nuestra revista la tribuna para difundir su ciencia y lo hacen sin ningún recelo ni limitación porque están convencidos de que nuestro órgano oficial es amplio y democrático y no da cabida ni al sectarismo ni al egoísmo. Aprovechamos una vez más para atentamente persuadir a los servicios del hospital que aún no han participado con sus valiosas contribuciones a que lo hagan, no olviden que esta es su revista y no hay ninguna razón para que no nos den a conocer lo mucho que deben estar haciendo desde su especialidad en beneficio de la ciencia y de los afiliados.

En esta ocasión, además de los artículos producto del trabajo científico de cada uno de los autores que nos honran con su colaboración, hemos introducido un espacio destinado al arte, en el que publicaremos obras de nuestros colegas, de maestros consagrados que se inspiraron en temas médicos, fotografías relacionadas con nuestro hacer y con nuestra realidad, etc. La intencionalidad detrás de esta fórmula no es otra que el llegar a cada uno de nuestros lectores con una idea formativa que conduzca a volver los

ojos hacia las expresiones culturales que, por desgracia, muchas veces son pospuestas por la exigencia de este otro arte – tan posesivo y celoso – que es el ejercicio de la medicina.

La conjunción de ciencia y arte evoca una especie de fórmula mágica. Por una parte, el trabajo analítico nos impele a hurgar cada vez más en lo que seguirá siendo siempre un misterio: la vida y sus claves más íntimas. Por otra, el remanso que surge de la contemplación del hacer de quienes convierten el color y la sensación primaria en un hecho digno de ser analizado e interiorizado. Arte y ciencia constituyen caminos para que los pueblos transiten hacia el encuentro con su propia identidad y alcancen una meta ambicionada: la libertad, pues sólo se es libre cuando se es auténtico.

Quizás la más innovadora metodología para subyugarnos es el arrinconarnos contra la muralla del conocimiento limitado, contra el paredón de la tecnología onerosa, para soslayadamente tratar de convencernos de que no podemos producir lo que los países ricos producen. Cuando trasladamos nuestra propia experiencia al plano del análisis sistemático y la enriquecemos con la evidencia, estamos demostrándonos que podemos cuestionar y crear, lo que hace la diferencia entre escuchar y creer, aún cuando no seamos los inventores de la modernidad cibernética, pues seguramente es mejor quien racionaliza y vuelve óptima la creación de otros que aquellos que crean sólo para satisfacer un remedo de felicidad llamado dinero.

Pero una sociedad no sólo puede ser colonizada por la tecnología y la ciencia esquiva para las mayorías. También es posible convertirla en sumisa gracias a la aculturación y la idolatría de valores extraños. En ese contexto, la expresión de la belleza universal a través del arte, juega un papel preponderante en la fijación de lo nuestro en la memoria colectiva, para que cada vez se recree en el inagotable imaginario que cada colectividad posee.

Ciencia y arte. ¿Cómo consolidarlos en nuestros espacios? Pues con el compromiso de producir, de plasmar al alcance de los demás nuestra forma de asistir a la realidad, de enseñar nuestras capacidades y convocar a la unión de voluntades.

Cualquier manifestación artística desde ya es bienvenida, recordando que el médico es un infatigable cultor del arte por sí mismo y en muchos de los casos un connotado crí-

tico de la plástica y la música, así en esta oportunidad incluimos en nuestras páginas cuatro óleos de nuestro dilecto amigo pediatra Dr. Eduardo Noboa quien trata al pincel con la misma dulzura con que maneja a sus tiernos pacientes; hoy gentilmente abre parte de su pinacoteca a nuestros lectores

Puesto que el esfuerzo que todos y cada uno de los integrantes de nuestro hospital realiza de manera permanente constituye un ejemplo de esa voluntad de ser cada día mejores, las autoridades decidieron crear el premio anual

Dr. Guillermo Cisneros J.
Director Revista CAM BIOS

"Carlos Andrade Marín" para, en conmemoración del centenario del nacimiento de nuestro ilustre patrono, estimular la producción en la ciencia y en el arte. La revista CAM-BIOS acoge con enorme responsabilidad el encargo de convertirse en portavoz de la producción científica y de la expresión estética que permitirá a los autores concursar por estos premios. Así pues, extendemos nuevamente la invitación a producir con el ahínco del novato, con la solvencia del experimentado y con la fortaleza del que busca construir una nación.

Dr. Iván Cevallos Miranda
Editor Jefe Revista CAM BIOS

CONTRIBUCIONES ESPECIALES

HACIA UNA LÓGICA MÉDICA

Dr. Luis Alfredo Carrillo Mancero *

Inteligencia

" Lo que llamamos inteligencia es, ante todo, la capacidad que la inteligencia tiene de crearse a sí misma" (José Antonio Marina) *Teoría de la Inteligencia Creadora. 2002*

La definición de inteligencia es polisémica lo mismo que su aplicación. No hay un acuerdo, aún entre personas instruidas, respecto de qué es la inteligencia. Se ha utilizado muchas definiciones: memoria privilegiada, aguzado razonamiento, destreza para resolver problemas, agilidad mental, capacidad para transformar y adaptarse al medio y decenas más. Actualmente se la aplica a toda clase de objetos, desde las computadoras hasta los automóviles, puertas y edificios.

Howard Gardner define la inteligencia como **LA CAPACIDAD DE RESOLVER PROBLEMAS O ELABORAR PRODUCTOS QUE SEAN VALIOSOS EN UNA O MÁS CULTURAS**. Este psicólogo de Harvard y su equipo desarrollaron la teoría de las inteligencias múltiples, basados en las observaciones, que nos consta, de que todos somos hábiles para muchas cosas; pero, somos más hábiles para algo.

La teoría de Gardner describe ocho tipos de inteligencia que de manera indistinta se manifiestan y sobresalen en todos los seres humanos:

1. Verbal-lingüística
2. Lógica-matemática
3. Visual espacial
4. Musical
5. Interpersonal
6. Intrapersonal
7. Corporal
8. Naturalista

La importancia de esta teoría radica por lo menos en dos aspectos básicos: Primero, la excelencia académica no lo es todo; a la hora de actuar en la vida práctica no basta con ser un erudito o un políglota. Hay gente que fue "mediocre"

"Dios no ha sido tan ahorrador con los hombres como para hacerlos criaturas de dos patas y dejarle a Aristóteles la tarea de hacerlos racionales. Detrás de la lógica está una capacidad ingenua de percibir la coherencia o incoherencia de sus ideas".

Locke

en las aulas y que triunfa en la vida práctica y gente brillante académicamente que fracasa a la hora de hacer un negocio o de escoger a su pareja o a sus amigos. El éxito en los negocios, en el arte, en los deportes o en las ciencias, obviamente requiere de inteligencia, pero en diferente campo. Nadie podría asegurar que Bill Gates es más inteligente que Pelé. Ambos lo son, nada más que en campos totalmente diferentes. Lo mismo podríamos decir de Mozart en relación con Einstein. Ninguno es mejor ni peor, ambos fueron geniales, pero en escenarios diferentes.

Segundo, hasta hace no mucho, se consideró a la inteligencia como algo heredado e innato y por consiguiente inamovible. Los seres humanos nacían, gracias a sus genes, inteligentes o no y la educación no podía hacer nada o muy poco para modificar este determinismo. Gardner, al hablar de capacidad, se está refiriendo claramente a algo que se puede adquirir. Hoy se sabe que existe una inteligencia fluida que es aquella con la que nace el individuo, y la cristalizada que es la que se desarrolla con la educación, vale decir con la intervención de los mediadores intelectuales.

Marina dice "....el uso indiscriminado de un término (en este caso de inteligencia) no sería grave si las palabras no fueran un instrumento para analizar la realidad. Sus significados indican senderos abiertos en las cosas, que las hacen transitables. Una palabra perdida es, talvez, un acceso a la realidad perdido....." ¡Cuántas palabras perdidas en los vericuetos de la Educación! ¡Cuántos términos cuyo significado ni siquiera conocemos! ¡Cuántos senderos que conducían al conocimiento de la realidad se habrán clausurado para siempre para millones de seres humanos por falta de una adecuada educación! Y continúa ".... ¿Por qué es importante conocer sobre este asunto?. Porque lo que pensamos sobre la inteligencia es lo que pensamos sobre nosotros mismos, y lo que pensamos sobre nosotros mismos es una parte real de lo que somos....." He ahí por qué tener una definición y un concepto sobre la inteligencia humana no es un problema de los psicólogos, de los pedagogos, ni de los especialistas en cualquier cosa. Es una urgente necesidad de todos, independientemente del campo en el que actuemos.

* Especialista en Gastroenterología
Master en Desarrollo de la Inteligencia y Educación

Si nos atenemos a la definición de Gardner "...resolver problemas..", entendida la palabra problema no como conflicto, sino como todo aquello que exige una respuesta, una decisión, una acción, tan simple como ir o no a esperar el partido de fútbol del Domingo, hasta el diseño del arquitecto, la argumentación del abogado, el arreglo del mecánico o el diagnóstico del médico, necesariamente concluimos que es un complejo proceso cognoscitivo, afectivo y psicomotriz para el que el individuo debe estar suficientemente preparado.

¿Quién maneja este proceso?. Nada menos que ese embrollado personaje llamado "Inteligencia", incomprendido y peor definido.

Este artículo no es un ensayo sobre la inteligencia. El propósito es diferente. Por lo tanto, lo que queda dicho y lo que viene a continuación es solamente una mirada panorámica sobre aquella, para entender el objetivo que se plantea.

La resolución de problemas es un complejo proceso que tiene tres instancias bien definidas: **primero**, captar la información necesaria; **segundo**, procesar esa información; **tercero**, emitir la respuesta adecuada. Entiéndase como respuesta la decisión, acción, operación, actitud, expresión oral o escrita etc. que sea útil para la situación que la demanda.

En este momento surgen una serie de protagonistas que precisamente han confundido y desorientado la comprensión de lo que es la inteligencia. Estos intrigantes elementos resultan ser precisamente aquellos que contribuyen a configurar la inteligencia: la percepción, la memoria, la imaginación, los sentimientos, los conocimientos, las estrategias, las destrezas, ligados en una urdimbre de competencias y rivalidades.

1. Captar la información

La información se encuentra en el mundo objetual M1 y en el del conocimiento M3 de Popper. Cómo accede la mente humana M2 a estos mundos? Y cómo extrae la información que necesita?. Mediante sus canales de información que son sus cinco sentidos, que en la mayoría de los casos se reducen a tres: ver, oír y tocar.

Pero, la interrogante que surge de inmediato es: ¿todos los seres humanos miran, escuchan y tocan lo mismo?. Sí, en cuanto al nivel básico de las formas, de los sonidos, de las consistencias; pero no, del **significado** que tiene cada elemento, cada forma, cada murmullo, cada eco, cada dureza o suavidad. Aquí radica la diferencia entre los hombres. Cada cosa tiene un significado diferente para cada ser humano. El color o la forma de una flor no es la misma para el artista que para el hombre común; al primero talvez le lleve a un ensueño o a una creación, mientras que para el segundo puede ser que le resulte totalmente irrelevante. Unas notas musicales, a unos les despertará emociones y recuerdos y para otros será la simple repetición de algo que ya han escuchado y que jamás penetró en la trama tosca de sus sentimientos. La suavidad o la dureza de un objeto, para unos podrá ser la analogía con la suavidad o la dureza de su propia vida, y para otros la obvia consistencia de algo que corresponde a su naturaleza y sustancia. Los seres humanos

percibimos mundos y realidades diferentes, lo cual es a menudo fuente de discordias o de expresiones de la irracionalidad que, que al contrario de lo que dijo Aristóteles, caracteriza a menudo al hombre.

De este modo, unos se despegan del determinismo de la situación para elevarse a las nubes del arte, de la ciencia o de la fantasía, mientras otros se quedan adheridos a la realidad, sin que esos estímulos despierten nada nuevo ni en su mente, ni en su cuerpo, ni en su alma. Así es el hombre de disímil porque la capacidad de interpretar la realidad, de encontrar en las cosas posibilidades diferentes a las obvias, de comprender y descifrar el significado de los entes reales, obedece a un trasfondo cultural, social, familiar, económico, valorativo o estratégico esencialmente diferente; y porque las inteligencias múltiples de las que teoriza Gardner, así lo imponen.

De esta manera se entiende que la materia prima, la información, con la que trabaja la inteligencia es diferente en los individuos, y si la materia prima es diferente, también serán diversos los resultados. Ulric Neiser (1967) dijo que la "cognición" se refiere a todos los procesos mediante los cuales la entrada sensorial es transformada, reducida, elaborada, almacenada, recuperada y utilizada.

2. Procesar la información

En la primera mitad del siglo XX predominó la escuela conductista de Watson, Skinner y otros importantes psicólogos. Pero sus teorías concedían excesivo peso a la reacción estímulo-respuesta que se había observado especialmente en experimentos en animales. El error de la Educación en estos decenios constituyó, precisamente, el hecho de querer llevar al salón de clases los resultados que se habían conseguido con palomas. En los años 50 surge una nueva corriente como reacción al conductismo: la Psicología Cognitiva que hace del "procesamiento de la información" su paradigma básico. Apoyándose en la metáfora del ordenador hace posible el estudio de las "operaciones mentales" que el conductismo olvidó. El comienzo institucional de la psicología cognitiva se efectúa en el año 1960, cuando los psicólogos George Miller y Jerome Bruner, fundan el Centro Harvard para Estudios Cognitivos de la Universidad de Harvard (*Harvard Center for Cognitive Studies*).

La información introducida en la mente debe ser procesada, manipulada, ordenada, jerarquizada, seleccionada, para que pueda servir a los objetivos o metas que el hombre se propone. Pero la información captada en relación con un problema dado no serviría de mucho sino fuera porque existe, o debe existir, en la memoria semántica o memoria de largo plazo, más información que pueda articularse con la recientemente recibida. Esta información previa que ya ha sido decantada, asimilada y acomodada mediante el aprehendizaje significativo, como lo llama Ausubel, constituye el conocimiento, más apropiadamente los "Instrumentos del Conocimiento", esto es nociones, proposiciones, conceptos, categorías, que, a su vez, deben ser manejadas por las "Operaciones Intelectuales" nocionales, proposicionales, conceptuales, categoriales, y formales.

Por lo tanto lo que se encuentra debidamente almacenado en la memoria semántica es crucial al momento de resolver problemas. Pero no se trata de la memoria utilizada en la enseñanza tradicional: "aprender de memoria", que tanto daño hizo y continúa haciendo, porque no es que hemos abandonado los viejos esquemas, métodos y mañas de la educación tradicional. Nuestro sistema educativo, en todos los niveles, todavía continúa anclado en el pasado. ¡Es muy difícil romper y cambiar los esquemas mentales herrumbados en la mente de los maestros!.

Aquí se hace referencia a la memoria "inteligente", no a la de los animales, que también guardan información, ni a la de los ordenadores, que aún pueden tener una memoria cuantitativa superior a la del ser humano, pero que están atadas al estímulo, que están predeterminadas. Se trata de una memoria no sólo inteligente sino también libre, porque la característica exclusiva del ser humano es la autodeterminación, madre de la libertad. Llegar a ser humano significa, ante todo, el poder **desprender la respuesta del estímulo**. En ese momento, cuando rompemos la dupla estímulo-respuesta adquirimos la verdadera libertad y nos diferenciamos de los animales y de todos los objetos que hoy llamamos inteligentes.

La memoria a la que se hace referencia, deja de ser el viejo almacén que se colmó de información inútil desde los años de la infancia. Pasa a estructurarse como una red significativa, conceptual y categorial que permite entender los planos semánticos del mundo.

La memoria inteligente se transforma, entonces, en un inagotable manantial de Instrumentos del Conocimiento y de Operaciones Intelectuales que son la característica esencial de la inteligencia humana. Pero, el conocimiento asimilado y acomodado en la memoria inteligente, no podría ser manejado si el individuo no ha desarrollado dos estrategias cognitivas básicas: las de procesamiento y las de ejecución.

Las estrategias de procesamiento permiten que el sujeto sea capaz de entrecruzar las recién llegadas nociones y conceptos con los ya adquiridos para crear nuevos instrumentos que le permitan resolver un problema. Ha de tener la habilidad necesaria para conectar los conocimientos de la misma clase o categoría supraordinados o infraordinados para armar los esquemas o constructos conceptuales que le permitan entender la información recibida y transformarla en un material útil, generador de nuevas ideas y pensamientos.

Las estrategias de ejecución son todas las habilidades que el hombre ha adquirido para formular una respuesta, identificar y resolver problemas, adecuar su conducta y actitud a nuevas situaciones. Recuperar y utilizar lo conocido y conjugarlo con lo nuevo en beneficio de un objetivo; la estrategia ejecutiva es característica de la inteligencia humana.

La información que el hombre necesita para resolver problemas no siempre está al alcance inmediato de sus órganos sensoriales. Por ello, el individuo es un constante buscador de información en la medida en la que sus necesidades intelectuales lo demanden. Pero, esta búsqueda de la información, tiene que ser una actividad también inteli-

gente, organizada, sistemática, intencionada, no librada al azar y al quizás.

Por lo tanto, la solución de problemas, la respuesta a las situaciones, requiere de conocimiento. "El que no sabe es como el que no ve". Solo vemos lo que conocemos, decía Goethe, sólo entendemos lo que somos capaces de entender; la memoria no es un almacén del pasado sino una entrada al porvenir, no se ocupa de restos sino de semillas, como lo dice Marina en su "Teoría de la Inteligencia Creadora".

3. Emitir la respuesta adecuada.

Equivale a decir "encontrar una solución". Resolver un problema. Adecuar nuestra conducta a una situación dada. Vuelve a plantearse la misma pregunta: ¿todos los individuos inmersos en el mismo campo del saber, o en la misma cotidianidad, emitirán la misma respuesta a una situación dada?. Evidentemente NO; porque si la respuesta es el producto de un proceso en el que se maneja una materia prima que ya se comentó que es diferente, el producto también ha de ser diferente. Esto no quiere decir que, por lo menos en problemas simples, la respuesta sea prácticamente la misma con matices personales; pero, cuando se trata de problemas complejos, científicos, que requieren de calidad y cantidad de los conocimientos previos, con los que se va a enlazar la información recibida, esta fase del procesamiento también cambia cualitativa o cuantitativamente.

Esta es la razón por la que las respuestas son igualmente disímiles. Algunas más acertadas y fáciles de aplicar que otras, que a veces ni siquiera llegan a la epidermis del problema. Ya Aristóteles planteó la existencia de lo que él llamaba facultades mentales dotadas de "poderes amplísimos" y difíciles de describir. Por ejemplo el saber **conjeturar** bien; la construcción de hipótesis como la llamó C.S. Pierce. La **sagacidad**, esa cualidad que permite prever y prevenir los acontecimientos. La **prudencia**, cautela y buen juicio, primero pensar y luego actuar. La **agilidad mental**, o velocidad con que la que se realizan las respectivas Operaciones Intelectuales y que establecen, a menudo, la gran diferencia entre los individuos: ¿por qué unos son más rápidos que otros en dar una respuesta?. ¿Por qué mientras unos todavía van de ida, otros ya están de vuelta con una o más soluciones?. Dramático, imperativo y envidiable: ser "pilas", ser ágil mental, no equivocarse en las hipótesis, ser prudente, previsor, audaz y al mismo tiempo cauteloso. ¿Dónde se enseñarán estas facultades?. ¿Cómo las aprendieron algunos?. Difícil la respuesta, pero evidente la necesidad; más aún en este siglo de la globalización, competitividad, valor agregado, excelencia y muchas otras necesidades para el éxito individual o colectivo.

Pensamiento

Pensar es una actividad intelectual que maneja Instrumentos de Conocimiento y Operaciones Intelectuales acordes con el periodo evolutivo del pensamiento. Antes de los 15 años, por ejemplo, no se pueden manejar Conceptos y sus respectivas operaciones: supraordinar, excluir, isoordinar o

infraordinar. El pensamiento formal estará listo hasta los 18 años para manejar cadenas de razonamientos, argumentos. Silogismos y armar un mentefacto conceptual. El pensamiento Categorial sólo se dará pasados los 18 años y cuando el individuo incurse en el campo de la ciencia.

El pensamiento, por lo tanto no es igual a inteligencia. Es una actividad intelectual diferente de la afectiva y psicomotriz, constituida por la suma de Instrumentos del Conocimiento y Operaciones Intelectuales, que revestido de lenguaje permite una mediación semiótica, se constituye en la herramienta para resolver problemas y responde al desarrollo evolutivo del sujeto.

Edward de Bono utiliza la siguiente metáfora que permite entender qué es y cómo se relacionan el pensamiento y la inteligencia: "El conductor es al automóvil como el pensamiento a la inteligencia". Un excelente conductor no podrá hacer mucho con un carro obsoleto, igual que un mal conductor con un automóvil dotado de toda la tecnología avanzada. El mejor rendimiento se logrará con un gran conductor y una gran máquina. Los mejores resultados se lograrán con una magnífica inteligencia y un pensamiento bien desarrollado.

En otras palabras esto quiere decir que la capacidad instalada -Inteligencia- no podrá funcionar a su máximo rendimiento si no existen los técnicos, obreros y más elementos idóneos para hacerlo: Instrumentos del Conocimiento manejados por las Operaciones Intelectuales, es decir el pensamiento.

Lógica

El pensar y el pensamiento del hombre en general se rige por el sentido común, es el raciocinio, que permite enlazar nociones, ideas, proposiciones para generar otras dependientes o no de las primeras. Es decir, es como el conocimiento vulgar, asistémico, personal, no sujeto a norma alguna, imposible de reproducir y a menudo arbitrario. El pensamiento formal, en cambio, razona. El razonamiento es el proceso por el cual se obtienen inferencias o conclusiones necesariamente verdaderas, si es que se parte de premisas verdaderas. El razonamiento está sometido a reglas del pensamiento que son materia del estudio de la Lógica concebida como ciencia o como arte. Naturalmente que no todo pensamiento es objeto de estudio de la lógica porque no todo pensamiento es un razonamiento, en cambio, todo razonamiento es un pensamiento. (*Copi y Cohen en Introducción a la Lógica 1997*). El razonamiento es una forma especial de pensamiento, el pensamiento Formal, mediante el cual se resuelven problemas, se realizan inferencias, se establecen premisas y se extraen conclusiones.

Por lo tanto, la Lógica es la ciencia de las reglas del pensamiento, diferente de la Psicología que es el estudio de las leyes del pensamiento. Pensar correctamente es hacerlo de acuerdo a las reglas que conducen a un pensamiento correcto. Pensar sin el conocimiento de las reglas elementales de la Lógica es correr el riesgo de que el pensamiento se vuelva incoherente. Constantemente, en nuestra vida diaria, vivimos

haciendo conjeturas, suposiciones, hipótesis, formulando premisas, extrayendo inferencias y argumentando o estableciendo conclusiones. Pero, ¿cuántos de nosotros sabemos exactamente qué es cada una de estas expresiones y cómo operan para llegar, por caso, a conclusiones ciertas o por lo menos admisibles?.

Estudios realizados en Latinoamérica (FAMDI, 1995), demuestran que menos del 10% de los bachilleres que tratan de ingresar a las Universidades han desarrollado el pensamiento formal, lógico, y pueden realizar un razonamiento de acuerdo a las reglas del pensamiento: inducir, deducir, transducir. Grave situación si pensamos que están accediendo a estudios de la ciencia y la ciencia no puede darse al margen de la Lógica.

El Método Científico

Debe entenderse como "método científico" la suma de los principios teóricos, de las reglas de conducta y de las operaciones mentales y manuales que usaron en el pasado y hoy siguen usando los hombres de ciencia para generar nuevos conocimientos científicos.

Anthony Carpi, Ph.D. dice una común, aunque errada percepción sobre la ciencia: la ciencia define "la verdad". La ciencia no define la verdad, más bien define una manera de pensar. Es un proceso en el cual se usan experimentos y comprobaciones para contestar preguntas. A este proceso se lo denomina el método científico y comprende varios pasos:

1. Observación de la realidad
2. Identificación de un problema
3. Hipótesis
4. Deducción
5. Verificación o experimentación
6. Toma de decisiones

Esto es lo que se conoce como Método Hipotético-deductivo. Pero, también se hace ciencia con el método inductivo que generaliza las observaciones particulares y puede llegar a la elaboración de teorías y de leyes; nada más que son probabilísticas y mantenidas como tales, en tanto no se realice una nueva observación que sea diferente y que contradiga la generalización. El método hipotético-deductivo o de contrastación de hipótesis no plantea, en principio, problema alguno, puesto que su validez depende de los resultados de la propia contrastación. En este caso, si las premisas son verdaderas, la conclusión es forzosamente verdadera.

El método científico acepta la existencia de una realidad externa y postula la capacidad del hombre para percibirla a través de sus sentidos y entenderla por medio de su inteligencia.

El Diagnóstico Médico

El quehacer cotidiano del médico gira en torno a lo que se conoce como "diagnosticar y recetar". Dicho en otras palabras: identificar la enfermedad cuyo problema el paciente le plantea al médico y tomar decisiones terapéuticas de cual-

quier orden para solucionar el problema. Sin embargo, la actividad del médico va más allá. Porque, por ejemplo no es suficiente con diagnosticar una enfermedad, es absolutamente imprescindible establecer en qué etapa de su evolución se encuentra para poder establecer el pronóstico, que tanto interesa e inquieta a todos, y tomar las resoluciones más acertadas.

Por consiguiente, la obligación del médico consiste en : 1. Diagnosticar. 2. Definir en qué periodo evolutivo se encuentra la enfermedad identificada. 3. Establecer el pronóstico de la misma. 4. Diseñar y ejecutar el tratamiento.

1. Diagnosticar

Es identificar o "re-conocer" algo, no sólo en Medicina, sino también en otras disciplinas y aún en la vida común. Nadie puede re-conocer lo que no conoce. En el acto de conocer, tan discutido por los filósofos de todos los tiempos, intervienen las facultades mentales que son objeto de estudio de la Psicología Cognitiva: atención, percepción, memoria, recuperación, estrategias y modo de estructurar los conocimientos en la memoria semántica.

Esto no significa que el individuo deba haberse puesto en contacto físico con todos los objetos, personas o elementos que se ve precisado a reconocer. Claro que siempre será más fácil identificar lo que ya entró en contacto con nuestros sentidos. Pero, sería físicamente imposible que tal hecho ocurra. En estas circunstancias la mente se vale de redes conceptuales, causales, taxonómicas etc. que le sirven como esquemas o patrones de reconocimiento en los que ubicada la información recibida y procesada adecuadamente genera un resultado inductivo, deductivo o transductivo que permite el re-conocimiento de algo que nunca vio, escuchó o tocó, pero que sus características permite situarlas en un plano semántico, taxonómico y significativo, que configurará su identidad. En este momento resulta de incalculable valor la capacidad de inferir, y la frase "El poder está en el conocimiento" tiene una certeza desconcertante.

En el caso del conocimiento médico, ni los estudiantes, ni los profesionales estarán en condiciones de identificar enfermedades que no las vieron en las salas de los hospitales, si no tienen estructuras o redes semánticas básicas que permitan el procesamiento lógico de los signos y síntomas referidos por los pacientes y no estén en capacidad de deducir, inducir o transducir, es decir de razonar. En otros términos, de aplicar la lógica utilizando su pensamiento formal.

2. Evolución de la Enfermedad

No es suficiente con ponerle un rótulo a una enfermedad que constituye el padecimiento actual de un paciente. Al enfermo no le va a servir de mucho y la decisión terapéutica habrá de ser diferente: a lo mejor expectante en las fases iniciales; radical y heroica en otras instancias; o de dolorosa resignación en etapas terminales. Así es el drama que se teje en la urdimbre vital de cada enfermo.

3. Pronóstico

Derivado directo de las dos fases anteriores. Sólo con un diagnóstico acertado y una identificación precisa del estadio evolutivo de la enfermedad puede pronosticarse qué va a suceder con el paciente. Palabras del médico solemnes y comprometedoras, demandadas por el enfermo y las más de las veces por sus familiares o sus patronos. Grávidas de interrogantes y expectativas: ojalá el médico se equivoque cuando presagia lo malo, ojalá acierte cuando su pronóstico es bueno. Pensamientos que bullen en el cerebro de los involucrados y que tan solo el tiempo los descifrá.

4. Tratamiento

No por obvio menos trascendente. Consecuencia directa de todo lo anterior. Toma de decisiones. En este momento el Médico se juega el todo por el todo. Aquí es donde radica su éxito, su fracaso, su fama o su olvido. ¡Cuántos profesionales han visto esfumarse sus anhelos porque naufragaron en el proceso del diagnóstico, la evolución, el pronóstico y el tratamiento!

Razonamiento clínico

¿Realizan los médicos un razonamiento, esto es aplican la lógica para establecer el diagnóstico?. ¿Qué método utilizan?. ¿Se enseña a pensar y razonar en las Escuelas de Medicina y en los Postgrados?.

Con los increíbles adelantos de la tecnología hemos constatado que es creciente el desinterés por el razonamiento y mayor la confianza en los exámenes complementarios. Se piensa poco, pero se solicitan más exámenes. Existe un anhelo imperioso por recibir los resultados que dirán lo que no pudimos pensar. Pero, las máquinas y los laboratorios también se equivocan, no son infalibles. No es una actitud racional la de confiar un diagnóstico a estos medios que deben ser auxiliares del médico y no sus preceptores. "*O controlamos a la tecnología o la tecnología nos controlará a nosotros*" dice Alvin Toffler con cierta angustia.

Existe una preocupación creciente en todas partes por la decadencia del razonamiento médico, con E.U. a la cabeza, derivada del excesivo número de procedimientos tecnológicos cuyos costos tienen que cubrir las aseguradoras, que ya han reclamado porque se han incrementado sus obligaciones económicas. La tecnología ha colonizado la mente y los intereses de muchos profesionales que delegan a las máquinas sus funciones que deberían ser intransferibles. Hay muchas razones más: el profesor mexicano Horacio Jínich dice: "el clima económico y social de la medicina actual en el mundo admira y paga con creces al médico que hace procedimientos técnicos y desprecia y paga mal al que interroga y escucha. Hace 4 años, en Tennessee, un médico de familia requería hacer 18 visitas de 15 min cada una u 8 visitas de 50 min cada una, trabajando en el primer caso 4 horas y media y en el segundo 8 horas y media para ganar lo que un cardiólogo al realizar una coronariografía, que puede hacerse en menos de 1 h. Mientras más tiempo se le dedica al enfermo, el pago por unidad de tiempo se reduce. Se gana más

puncionando un orzuelo que haciendo un diagnóstico clínico brillante".

La elaboración de la Historia Clínica, la base de datos del paciente, con la que ha de iniciarse una auténtica atención médica, requiere de suficiente tiempo y tranquilidad para su elaboración, corrección conceptual e inclusive idiomática por parte de los instructores, un tamizaje completo por parte de los profesores, porque con ella se inicia el proceso de enseñanza-aprendizaje, la ubicación de los problemas y el recorrido del método que conduzca al diagnóstico. Está bien establecido que los médicos obtienen de la historia clínica la mayor parte de la información para el diagnóstico. Los trabajos de Bauer, Hampton, Sandler, Young, Rich y otros investigadores en los Estados Unidos e Inglaterra muestran que ".....el interrogatorio hace por sí solo el diagnóstico en el 56 al 62 % de los enfermos; el examen físico añade del 9 al 17 % y la tecnología aporta del 20 al 23 % restante. La importancia del interrogatorio es determinante". En E.U. se comenta que en la actualidad se ve mucho menos a las internos y residentes sentados al lado de los pacientes recabando más datos que enriquezcan la Historia Clínica.

El error radica en creer que los aparatos de diagnóstico pueden sustituir a la mente humana, en este caso la del médico. Esta sobre valoración tecnológica es injusta, inhumana y costosa.

George L. Engel, un eminente analista de esta situación, puso el dedo en la llaga cuando escribió este juicio lúcido y profundo: "La declinación en la competencia de las habilidades clínicas contrasta con una creciente confianza en la capacidad de la tecnología para resolver los problemas médicos y es un reflejo de la confianza que la sociedad occidental pone en la superioridad de las soluciones tecnológicas para los problemas del hombre" y Feinstein dice: "La complejidad del ser humano sólo puede ser apreciada íntegramente por el único aparato astuto, versátil, perceptivo y suficientemente adaptable para examinar al hombre como hombre: un observador humano". En conclusión, el hombre es el que debe estudiar, entender y resolver los problemas del hombre.

Proceso del Diagnóstico

El diagnóstico médico es un proceso y como tal atraviesa por etapas. Esencialmente tres:

1. Contextualización.
2. Comprensión
3. Dominio.

1. Contextualización

Una vez que el médico se encuentra frente a un paciente extrae de él toda la información que requiere. La información obtenida depende de su capacidad, de su experiencia, de su inteligencia y de sus objetivos. Frecuentemente se olvida realizar preguntas claves y el desconocimiento de esa información cierra caminos que hubiesen podido conducir a la interpretación e identificación del problema.

La información obtenida debe ser contextualizada, esto es ubicada en una determinada área de la patología humana. Por caso, debe identificarse si se trata de una paciente con una afección respiratoria, neurológica, gastroenterológica, cardiológica etc. Parece muy fácil u obvio, y de hecho lo es, cuando los síntomas y signos son muy claros y específicos. Pero por algo existe el axioma de que en Medicina "no hay enfermedades sino enfermos". De este modo, a menudo el médico se enfrenta a enfermos con cuadros complejos en los que no es fácil su ubicación en una categoría nosológica.

La contextualización, es el primer paso en el proceso del diagnóstico: la identificación de la categoría patológica y de la clase a la que pertenece el enfermo. Por ejemplo, se trata de un paciente digestivo –categoría- y su patología está localizada en el estómago –clase-. Esto significa "trazar la cancha", vale decir establecer los límites dentro de los cuales debe moverse el médico para realizar su trabajo diagnóstico. Una equivocación o un error en este primer paso le llevará a escenarios y conclusiones diferentes con pérdidas temporales y económicas, además de un posible deterioro del paciente y hasta peligro de su vida.

2. Comprensión

Se produce cuando de cada síntoma y de cada signo se extrae el significado que tiene en el contexto en el que se analiza el problema del paciente. Por ejemplo, el dolor abdominal cólico no tiene el mismo significado si va acompañado de ictericia que de diarrea. En esta fase es de fundamental importancia el conocimiento previo: anatomía, fisiología, fisiopatología, etiopatogenia.

Si el individuo no es capaz de entender el significado de las cosas entonces no puede entender el mundo. Pero, el significado de lo mismo puede ser diferente de un individuo a otro, de un contexto a otro. Esta diferencia se produce por la distinta capacidad de percepción, por la cultura desigual y sobre todo por la diferencia cualitativa y cuantitativa del conocimiento.

En Medicina, ocurre lo mismo. Nada más que las desigualdades se agrandan en función del cúmulo de conocimientos que cada uno tiene. Para darle significado al material semiológico que es con lo que primero se enfrenta, por ejemplo, el estudiante de pre o de postgrado, tiene que hacer varias operaciones intelectuales; pero, éstas no pueden hacerse al "vacío" es decir sin tener Instrumentos de Conocimiento para manejarlos. "Comprender", en este caso, es analizar cada uno de los síntomas y signos principales y aislarlos de los secundarios o triviales, articular las manifestaciones semiológicas, descubrir las relaciones complejas que existen entre ellas, encontrar la jerarquía existente, especialmente fisiopatológica, armar estructuras de problemas que conduzcan a la integración de "Macroproblemas" o síndromes.

3. Dominio

La fase de dominio se alcanza cuando, cumplida la anterior, el médico está en capacidad de descubrir la(s) estructura(s) anatómica(s) responsable(s) del problema del paciente y de generar hipótesis, esto es posibilidades diagnósticas, de refi-

nar las hipótesis, de moverse entre redes causales y conceptuales, de seleccionar las herramientas de verificación de las hipótesis y de tomar decisiones.

El dominio, además, le permite ubicar la evolución de la enfermedad, establecer el pronóstico y transmitir el nuevo conocimiento que ha producido con el caso estudiado.

Para los profesores de Medicina o de cualquier disciplina es imprescindible llegar a la fase de dominio. Caso contrario no podrán transmitir el conocimiento a sus alumnos y tampoco su experiencia, porque no ha sido debidamente procesada en su mente, carecen de reglas y probablemente no reconocen el camino que recorrieron para llegar a soluciones, inclusive acertadas.

Método del Diagnóstico

El diagnóstico clínico podría hacerse por cualquiera de los métodos lógicos: deducción, inducción o transducción. La diferencia radica en que para hacerlo por inducción, que es transitar de lo singular a lo general, habría que observar muchos casos particulares para obtener conclusiones que en todo caso no son definitivas, sino probabilísticas. Hacerlo por transducción, o analogía, significa encontrar similitudes entre dos casos particulares, con el riesgo de cometer errores. En nuestra vida cotidiana realizamos a cada momento analogías y nos guiamos por ellas, pero, ¡cuántos errores cometemos!. Cuánto de parecido habrá entre un caso y otro semejante, pero también cuántas diferencias que a lo mejor no las percibimos. Cuántas veces hemos visto pacientes con la misma enfermedad pero con cuadros clínicos totalmente disímiles o cuadros clínicos similares que pertenecen a enfermedades diferentes. Precisamente allí radica la crisis y el esplendor del diagnóstico clínico.

Si de lo que se trata es de hacer las cosas bien, de manipular la enfermedad para restablecer la salud y la vida de seres humanos, no podemos correr ningún riesgo, debemos estar muy seguros de lo que hacemos y decimos, porque no es algo que nos concierne solamente a nosotros, a nuestros intereses o a nuestro prestigio; tiene que ver esencialmente con el destino de otros seres humanos: el enfermo y su familia que sufren, esperan y confían en nuestra responsabilidad y desempeño.

El único método que permite el acierto es el hipotético-deductivo, es decir el método científico que parte de la realidad, en este caso el enfermo, se eleva al plano de las hipótesis, las refina y selecciona, las verifica y permite tomar decisiones. En Lógica la deducción es un razonamiento mediante el cual si arrancamos de premisas verdaderas tenemos que llegar a conclusiones forzosamente verdaderas. Aquí no existen probabilidades ni dudas. El problema radica en que se debe saber lógica y se necesitan encontrar las premisas verdaderas, lo cual no es fácil y requiere mucho estudio y dominio del conocimiento médico. La Lógica enseña a distinguir el razonamiento correcto del que no lo es. "El razonamiento es una forma de pensamiento con el cual se resuelven problemas, se realizan inferencias, esto es, se realizan

conclusiones a partir de premisas". (Copi. Introducción a la Lógica, 2000)

Procedimiento

Todo método, que es una forma de obrar o proceder, obliga a seguir una ruta que no puede cambiar, que siempre tiene que ser la misma. Si acaso lo que puede tolerar es que la desandemos para retomarla una vez reconocido algún error que podría conducirnos a conclusiones equivocadas. El método científico exige pensar correctamente y las reglas del pensar correctamente es justamente el motivo de estudio de la Lógica. No hay otra alternativa. O pensamos bien y hacemos las cosas bien o nos equivocamos. Equivocarse, en Medicina, es muy costoso, no tanto en dinero, sino en sufrimiento, en angustia, en agonía y a veces en el aniquilamiento de la vida. Tal vez no entendamos todo esto porque no lo hayamos vivido; el hombre, ser enigmático y conflictivo, sólo entiende algo cuando ha experimentado lo contrario: aprecia la salud cuando conoce la enfermedad, la alegría cuando ha experimentado la tristeza, la bonanza cuando ha conocido la pobreza y a lo mejor no apreciamos debidamente la vida porque aún no conocemos la muerte.

Para elaborar un diagnóstico médico, de acuerdo con el método científico, se deben seguir los siguientes pasos :

1. Identificación del Problema

Esto es inmiscuirse en la realidad, extraerle toda la información necesaria. En el caso de la Medicina, elaborar aquel instrumento básico que se llama Historia Clínica y que es la base de datos del paciente. Luego vienen dos pasos fundamentales: el análisis y la síntesis. Primero es analizada. Analizar en este caso significa desagregar los componentes que integran dicho documento y separar los factores de riesgo, los problemas pasivos y los problemas activos. Segundo, sigue la síntesis, es decir la agrupación de los elementos constantes en la base de datos, que pueden constituir un síndrome o Macroproblema. Este es que va a ser motivo de nuestra investigación.

2. Ubicación del o de los órganos responsables de la producción del problema.

Es obvio que no todos los órganos de la economía humana van a ser los responsables de un determinado problema. Hay que señalarlos con el mayor acierto posible. Las estructuras anatómicas que pueden involucrarse, por ejemplo, en un dolor del tórax anterior pueden ir desde la pared costal hasta el miocardio y el esófago, pasando por la pleura y el mediastino. Es necesario tomar en cuenta a todos los posibles protagonistas, porque si alguno de ellos falta, a lo mejor tomamos un camino equivocado.

3. Señalar las enfermedades que en cada órgano pueden ocasionar el problema en estudio.

Es crucial que en este paso solamente se escojan las enfermedades que puedan ocasionar el problema en estudio. Aquí como en el paso anterior es imprescindible el cono-

cimiento. Las enfermedades capaces de ocasionar el problema se constituyen automáticamente en las hipótesis diagnósticas.

Es importante notar que las hipótesis diagnósticas surgen, de este modo, de una manera lógica y espontánea a diferencia de la forma tradicional en la que se originan en una "lluvia de ideas", intuición, o en todo caso en el subjetivismo del Médico. En el quehacer científico hay que evitar la subjetividad porque esta puede sesgar cualquier interpretación. La ciencia es básicamente objetiva.

4. Seleccionar la Hipótesis que convenga al paciente.

En esta actividad intelectual es imprescindible un conocimiento amplio y suficiente, porque de lo que se trata es de contrastar cada hipótesis, vale decir la estructura semiológica de cada enfermedad, con el cuadro del paciente. En otras palabras, el objetivo es encontrar qué enfermedad se halla explícita o implícitamente descrita en la clínica del paciente.

En este momento del proceso es donde se requiere del pensamiento formal. La operación lógica es la deducción que requiere del conocimiento de las premisas verdaderas para inferir conclusiones que sean necesariamente verdaderas. En este momento es imprescindible saber argumentar. Argumento es una estructura lógica mediante la cual se parte de proposiciones que se llaman premisas y se extrae otra que se llama conclusión. La estructuración de los argumentos exige conocimientos básicos de Lógica.

Parte complementaria de esta etapa del proceso es el refinamiento de la hipótesis que requiere de un tamizaje lógico y de una contrastación objetiva de las hipótesis que se están manejando. El resultado final debe ser idealmente la selección de una sola hipótesis diagnóstica. A veces esto no es posible y pueden quedar dos posibilidades a ser contrastadas con ayudas complementarias.

5. Verificación de la Hipótesis.

Como en toda investigación científica la hipótesis debe ser verificada. En Medicina, hoy más que nunca, existen abundantes y sofisticados medios complementarios de diagnóstico. Tantos que el médico tiene que emplear su conocimiento, su sentido común, y su ética para seleccionar el menor número de procedimientos, ojalá uno, para ratificar lo que está sosteniendo. Debe apelar al criterio de costo-beneficio. Los recursos económicos de los pacientes y de las instituciones no están para desperdicios ni derroches. ¡La calidad de la acción médica implica rapidez y acierto en el diagnóstico al menor costo posible!

6. Tratamiento

La toma de decisiones terapéuticas es la culminación trascendental de la actividad intelectual del médico, su gran responsabilidad, su éxito o su fracaso, en el que va implícita la suerte del enfermo..... Al mismo tiempo, es la demostración incontrovertible de la calidad de la atención médica que es capaz de ofrecer.

Reflexiones

Nuestro sistema educativo, en todos sus niveles, no se preocupa del desarrollo del pensamiento en los alumnos. Son demostraciones elocuentes las pruebas de lenguaje, de matemáticas, de razonamiento para la admisión en las universidades. Las investigaciones realizadas demuestran una flaqueza alarmante del pensamiento formal y no digamos del conceptual o del categorial, lo que demuestra una seria falencia en la educación de nuestra gente. Si a esto se suma que el derecho a la salud está siendo permanentemente escamoteado, la resultante es un pueblo mal educado y enfermo. Los países con esta clase de elemento humano no pueden llegar muy lejos. "En la mayoría de los países no interesa educar al pueblo, porque cuando aprende a leer se interesa por los problemas y pide cuentas; los analfabetos no dicen nada". *Plácido Domingo*.

Es posible que en escuelas, colegios y universidades se hayan enseñado contenidos, pero no se ha enseñado a pensar. Se ha saturado la memoria con informaciones particulares, específicas, inútiles; pero, no se han enseñado Instrumentos de Conocimiento. Desde hace más diez años se discute una reforma curricular que no termina de cuajar porque nadie entiende qué modelo educativo conviene adoptar y no hay con quien hacer la reforma, porque se necesita maestros con una mentalidad flexible abierta a las nuevas corrientes de la pedagogía y de la ciencia.

Las llamadas eufemísticamente "reformas curriculares" en universidades y colegios, no pasan de ser meros cambios de ubicación de las materias en el programa de estudios, con distinto tiempo y ritmo. Ni siquiera hay cambios de estrategias didácticas. Se siguen utilizando en exceso las clases magistrales y los "poligrafiados", donde el profesor repite (recita) y copia lo que ya está escrito en los libros, o se quiere demostrar categoría y progreso, para encarecer las pensiones, con la implementación de laboratorios a los que se lleva al alumno no a buscar conocimientos nuevos, sino a comprobar que ¡una mezcla de agua caliente con agua fría produce, efectivamente, agua tibia!

Es curioso advertir cómo en la formación del médico no constan ni la lógica, ni la ética, ni la psicología o la antropología, que permiten pensar correctamente, actuar con valores y principios, comprender las leyes del pensamiento humano, ubicar al hombre como elemento social y cultural y sobre todo tomar las decisiones adecuadas. Sin estos conocimientos tienen que producirse errores a la hora de entender la etiopatogenia de una enfermedad, de actuar con auténtica empatía, de entender que las enfermedades y sus tratamientos también tienen matices culturales, y que la morbilidad y la mortalidad también tienen un significado esencialmente social o cultural en cuanto a su origen y a sus consecuencias.

¿Cuál es la cosmovisión de nuestros futuros médicos y especialistas?. ¿Cómo les preparan las Escuelas de Medicina y los Postgrados para que entiendan el mundo del siglo XXI, para que descifren la complejidad de la "aldea global"?. ¿Han sembrado un auténtico amor por el conocimiento y los han

preparado o preparan para que sean individuos autónomos capaces de iniciar un largo aprendizaje que no termina nunca?. Y sobre todo ¿Se ensaña a pensar?, a sabiendas de que si existe alguna profesión universitaria, como la del Médico, que igual que no puede ejercerse sin un mínimo de ética, de amor y de altruismo, tampoco se la puede practicar sin saber pensar, razonar o argumentar, porque sin estas habilidades y destrezas cognitivas puede convertirse en una suerte de curanderismo, dejando a la genuina Medicina Científica como patrimonio exclusivo de las elites. ¿Y no que se luchó y se derramó hasta sangre adolescente para que no sólo los grupos privilegiados, hijos de la suerte y la fortuna, sean los únicos con acceso a los claustros universitarios?. Han pasado más de 30 años de la "democratización de la enseñanza universitaria" que llevó en forma indiscriminadamente masiva a los jóvenes a las aulas universitarias, pero no trajo aparejada alguna reforma académica sustancial que prepare mejores profesionales o ciudadanos.

Corolario

La Medicina es una ciencia y es un arte. En cuanto ciencia es un conjunto organizado de conocimientos que representan la realidad del hombre en lo psicológico y en lo biológico, verificable y falible. En cuanto arte es un conjunto de habilidades y destrezas pero profundamente relacionadas con el conocimiento y dependientes de las destrezas cognitivas. Esto quiere decir que el ejercicio de la Medicina requiere del conocimiento y por lo tanto, imprescindiblemente, del pensamiento. Si este acerto es una verdad irrefutable ¿qué es lo que tiene que aprender el estudiante de medicina y el médico?. Es verdad, los conocimientos respectivos. Pero, ¿de qué valdría un inmenso cúmulo de ellos, Instrumentos de Conocimiento, si no son bien manejados?. Pensar y hacerlo correctamente, Lógica, es la clave. Por ello Einstein decía hace 60 años "*.....no hay que atiborrar la mente del alumno con fórmulas matemáticas, con infinidad de datos e informaciones específicas. Ellas están en los libros que deben leerlos. En el salón de clases lo que hay que hacer es enseñarles a pensar.....*" ¡Irrefutable!, pero no se cumple. El pasado y la rutina es nuestro lastre. En las sociedades agrícola e industrial el hacer era más importante que pensar, por ello se enseñaba a sembrar la tierra o a construir o manejar máquinas. Hoy estamos en la sociedad del conocimiento en la que cada días es más importante pensar que hacer. Es el siglo en que la sociedad necesita de "analistas simbólicos": pensamiento, lenguaje, lógica, capacidad y destreza para acceder al mundo M3 popperiano y

extraer de allí los Instrumentos que se requiera. Coincidentemente y sin percatarse el Médico es uno de los primeros analistas simbólicos: desde la Historia Clínica hasta los más sofisticados gráficos tecnológicos son conjuntos de símbolos que debe procesar correctamente para lo cual requiere de un pensamiento lógicamente robusto.

La educación, en general, no puede recalar exclusivamente en la transmisión de conocimientos muchos de ellos obsoletos. ¿Estamos seguros de que lo que se les dice hoy a los futuros médicos y especialistas será cierto el día de mañana?. ¿No aparecerán nuevas y más fuertes evidencias que pulvericen lo que hoy sostenemos a título de que es parte de nuestra "famosa experiencia" ?. La formación del médico debe centrarse en el desarrollo del pensamiento y del pensar, de una Lógica Médica que le permita razonar correctamente, inferir con precisión, producir pensamientos nuevos; en otras palabras, elevarse del plano simplista y llano del mecanicismo memorístico y de la servidumbre a la tecnología. El Médico debe poner a la deslumbrante tecnología de hoy a su servicio y no al revés. Pero tampoco sería suficiente si no se educa en valores. ¿Y el médico es uno de los que más los necesita en los momentos actuales!. Junto a la Lógica hay que darle un espacio suficiente a la ética y a la moral pero con modelos humanos, porque como ya se dijo en otra oportunidad, los valores no se enseñan en el pizarrón sino con el ejemplo. Esto significa que se requiere de maestros intachables en su moral y en su ética. Y, tampoco todo lo dicho sería suficiente si no existe una educación médica prospectivista, porque la dinamia de los conocimientos y de la ciencia obliga a adelantarse a los tiempos y reflexionar con objetividad si lo que decimos hoy servirá a los médicos de mañana.

¡La mejor Escuela de Medicina será, no la que enseñe más contenidos, sino la que mejor desarrolle el pensamiento, las habilidades cognoscitivas y siembre fértiles semillas de moral y de ética!

Se ha dicho que los pueblos van hacia donde la Universidad les conduce. ¿Adónde ha llegado y en dónde está actualmente el pueblo ecuatoriano como colectividad social, económica y política..... ?

"Todos somos muy ignorantes. Lo que ocurre es que no todos ignoramos las mismas cosas."
Albert Einstein

Marzo de 1951.

CARACTERIZACIÓN RESUMIDA DEL ECUADOR CONTEMPORÁNEO Y ASPECTOS IMPORTANTES DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA. HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN" DEL IESS. REPORTE DE 8 AÑOS CON EL SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL (SIP)

Dr. Gabriel Ordóñez Nieto*

Dr. Efraín Centeno Mosquera **

Dr. Rodrigo Bossano Rivadeneira *

Dra. Olga Nieto López ***

Dra. Elina Yáñez Valencia ***

INTRODUCCIÓN

La salud infantil debería ser una de las principales preocupaciones de la política estatal para evitar el drama que atraviesan muchos niños y sus familias como consecuencia de la gran incidencia de enfermedades y muertes observadas en los infantes de los países con pobre desarrollo socioeconómico, cultural, educativo y sanitario.^{1, 2,3,4,5,6}

Uno de los indicadores del nivel alcanzado en materia de salud es la tasa de mortalidad infantil. Recién en 1880 se la definió como el número de muertes ocurridas antes del año de edad por cada mil nacidos vivos. En Francia Luis Villerme y otros investigadores establecieron la relación de la mortalidad infantil con la pobreza y el delito. La idea de conectarla con la situación socioeconómica se difundió por toda Europa y poco a poco se admitió que servía para medir las condiciones de pobreza y de insalubridad ambiental debido a que los niños se han considerado los más vulnerables a este tipo de adversidades. A fines del siglo XIX este y otros conceptos de orden estadístico y demográfico colocaron a la salud pública en el centro del interés político y se pudo pasar de la declamación a las iniciativas capaces de modificar la dura realidad que afectaba a los niños de todas partes.

Los esfuerzos a gran escala tendientes a lograr el bienestar y la salud infantil se iniciaron, en el mundo desarrollado, a fines de 1890 y mucho, pero mucho más tarde, en los países en vías de evolución. Se crearon instituciones con el específico propósito de atender de mejor manera a los niños. Se propusieron conocer las causas de la inaceptable mortalidad infantil, perfeccionaron los registros de los nacimientos y las partidas de defunción y se dispuso paulatinamente de mejor información que analizada sin apasionamiento permitió conocer la verdad y plantear las soluciones. Se identificó, por ejemplo, a la diarrea, como causa preponderante de las muertes infantiles que ocurrían en verano y se la vinculó con la falta de educación, la pobreza de la familia, el abandono precoz de la lactancia materna, el mal manejo de las

fórmulas pasteurizadas, etc. El paso siguiente fue destacar personal entrenado para educar a las madres y enseñar medidas como la eliminación apropiada de insectos y desechos y lavado de manos. Se ofreció asistencia social y sanitaria, asesoría a las embarazadas y se crearon instituciones para cuidar a los hijos de las madres trabajadoras.⁷

A comienzos del siglo XX se empezó a diferenciar la mortalidad neonatal de la infantil. El acierto de esta medida no merece discusión, gracias a ella fue posible diferenciar las causas que provocan muertes en uno y otro grupo y percatarse que resultaba más fácil y rentable atacar aquellas que eran muy llamativas y notorias entre los mayores de 1 mes y menores de un año. Reducir la mortalidad neonatal implicaba la disposición de recursos, humanos y materiales y de tecnología de alto costo y de avanzada.^{8, 9,10,11,12,13,14}

El niño es por definición **una unidad bio, psico, social y espiritual en crecimiento y en desarrollo**. Su inmanente potencial genético interactúa de modo constante con el ambiente que le rodea desde antes del nacimiento (micro y macroambiente) y con el macroambiente luego de la difícil y dramática transición de la vida intrauterina a la extrauterina. Las complejas relaciones que derivan de estas inevitables interacciones determinan la multicausalidad de los problemas pre y postnatales. El especialísimo ingrediente que constituye la presencia del crecimiento y del desarrollo coloca a los niños en estado de máxima vulnerabilidad, sobre todo, en los llamados períodos críticos del crecimiento, que no son otra cosa que etapas de máxima aceleración de estos procesos que, para ser exitosos, deben coincidir con buena salud, buena nutrición y buen ambiente espiritual y psicológico en un marco de correcta aplicación de las medidas preventivas de orden primario, secundario y terciario.

La tasa de mortalidad infantil se refiere al número de muertes ocurridas entre las niñas y niños de 0 a 11 meses cumplidos de edad por cada mil nacidos vivos. La definición incluye a la mortalidad neonatal que involucra a bebés de 0 a 28 días de vida y a la mortalidad postneonatal que ocurre entre los 29 días de vida y los 11 meses cumplidos de edad. La mortalidad en la niñez recoge las defunciones ocurridas entre los 12 y 59 meses cumplidos de edad.¹⁵

* Profesor de Pediatría de Pre y Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador y del Colegio de Ciencias de la Salud de la USFQ. Médico Tratante del Servicio de Perinatología y Neonatología del HCAM, Pediatra del Hospital Vozandes de Quito

** Profesor de Pediatría de Pre y Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, Jefe del Servicio de Perinatología y Neonatología del HCAM

*** Fellow del Postgrado de Neonatología de la USFQ y Residente del HCAM

La vida de los niños transcurre en escenarios de variada naturaleza y complejidad, espacios de salubridad y climas diferentes, actividades productivas de rendimiento no uniforme, a veces ni siquiera similar, desde el punto de vista comercial y económico. Es, sin duda, importante, referirse a estos aspectos y encontrar las relaciones de estas condiciones con la morbilidad y la mortalidad infantiles.

ECUADOR: Características generales ^{16,17}

El hombre incursionó en lo que hoy es territorio del Ecuador hace unos 11 mil años según se desprende de los testimonios arqueológicos. La vegetación tropical se encontraba en continuo crecimiento y los bosques húmedos ya se observaban en las vertientes andinas y en las llanuras tropicales. Debíó encontrarse con paisajes verdes y tupidos y una actividad volcánica espectacular en la sierra norte que afectaría continuamente a los grupos humanos instalados en los valles andinos.

Después de algunos milenios el hombre primitivo del Ecuador desarrolló una cultura de agrupaciones y clanes que ocuparon porciones más o menos extensas del actual espacio nacional. La población, de un grupo a otro, pudo variar, desde unos pocos millares hasta decenas de millares de individuos. Con el tiempo parece que surgió enorme competencia entre los clanes y debieron agruparse en confederaciones que, asentadas en los distintos medios ecológicos, enfrentaron a las adversidades mediante la unión de varios pueblos o aislándose o escondiéndose en los bosques tropicales.

Ecuador, uno de los países más pequeños de América del Sur, se ubica entre los 01°27'06" de latitud norte y los 05°0'56" de latitud sur y en la longitud occidental que va desde los 75°11'49" hasta los 81°00'40". La superficie de su territorio es de 256370 km² y muestra 4 regiones bien diferenciadas: costa, sierra, amazonia e insular. De las 22 provincias 5 corresponden a la costa, 10 a la sierra, 6 a la amazonia y una a la insular. Dispone de 215 cantones, 361 parroquias urbanas y 788 parroquias rurales y circunscripciones territoriales indígenas y afroecuatorianas establecidas por ley. Las cordilleras de los Andes, occidental y central, determinan en buena medida sus características geográficas y climáticas. Corren en forma paralela, en sentido meridiano, el callejón situado entre ellas se divide en grandes hoyas que poseen sistemas fluviales arborescentes que desaguan en la vertiente oriental del Amazonas o en el océano Pacífico.¹⁸

El 25% del territorio corresponde a la costa, suelo fértil y exuberante, poseedor de importante sistema fluvial y planicies aluviales. La corriente de Humboldt le confiere la riqueza ictiológica del mar frío, abundante pesca y una zona baja de marismas con manglares plenos de la fauna del medio salino. La población puede dedicarse a explotar las riquezas del mar o a la agricultura que se ven afectadas, de tiempo en tiempo, por factores como el fenómeno del Niño. El hombre de la costa, desde las culturas precolombinas, muestra marcadas influencias marítimas, que nada tienen que ver con el hombre de la sierra. El desarrollo de la civilización y los desplazamientos posteriores propiciaron encuentros interculturales y espacios de desarrollo que sirvieron de base

para la estructuración nacional. Los medios naturales en los que ha transcurrido y desarrollado la vida del hombre ecuatoriano, hasta mediados de este siglo, marcó el desarrollo de dos tipos de sociedad muy diferenciados: la costeña y la serrana con maneras peculiares de ser y de actuar.

El espacio andino, en partes recubierto por cenizas volcánicas, tiene bosques densos que se enrarecen conforme se acercan a los pisos gélidos de la altura. Los valles situados en este callejón de 600 Km de longitud y de 100 a 120 Km de ancho, entre los 2600 y 3200 m de altura permitieron la aclimatación del hombre serrano del altiplano que aprovechó los pisos ecológicos existentes para cultivar lo básico de su alimentación constituida por la papa y el maíz especialmente. El hombre de la sierra norte han tenido que soportar los problemas propios de los ambientes naturales volcánicos, con gran actividad sísmica, con deslizamientos del suelo, aluviones y una anárquica presencia de vientos y lluvias torrenciales. El resultado de tan movidos acontecimientos naturales fue la cultura del hábitat humano, muy relacionado con la inestabilidad de las condiciones ambientales.¹ El hombre andino moderno mantiene algunos rasgos de esta influencia en sus formas de vida y en su anatomía y fisiología corporales. La organización geopolítica sigue el patrón de la ocupación tradicional, esto es, en sentido longitudinal con articulación de sus cuencas andinas de norte a sur. La vida del hombre ha tenido que adaptarse a esta particular fisiografía: su arquitectura, vestido y alimentación reflejan claramente la vinculación con el entorno y el paisaje de la región.

La amazonia es la zona más extensa del país, forma parte del más grande ecosistema forestal del mundo en plena zona ecuatorial que alberga una biodiversidad con el 10% de las especies vegetales del orbe. Comienza en las estribaciones orientales de los Andes, ubicadas a 1500 m sobre el nivel del mar, se continúa con las zonas selváticas que están a una altura promedio de 300 m regadas por un sistema fluvial navegable que favorece la existencia de bosques húmedos tropicales, anchas llanuras y valles aluviales. La riqueza petrolera del país asienta en esta región. El hombre amazónico se convirtió en un especialista del bosque, desarrolló culturas locales adaptadas al medio y pese a los factores adversos de la selva ha logrado vivir en condiciones que podrían definirse como contradictorias, por la creciente incursión de la industria petrolera, en zonas muy sensibles a los cambios ambientales derivados de la contaminación provocada por la irracional explotación de los yacimientos.

Las Galápagos, localizadas a una distancia de 900 a 1200 Km de la costa ecuatoriana, tienen una superficie de 8010 km² distribuida en 13 islas principales, 17 islotes y 47 rocas. De las islas, 7 tienen una superficie superior a 100 km². Es una zona con más de 2000 volcanes, muchos como el Wolff y el Alcedo son activos. Como Patrimonio de la Humanidad es una área protegida, sin embargo, la creciente migración y el turismo son elementos perturbadores y amenazan quebrar al ecosistema frágil de la zona.

El país tiene una variedad de climas, el de la costa típicamente tropical, húmedo al norte y monzónico al sur, acompañada a dos ecosistemas diferentes: macrotérmico, muy hú-

medo y de grandes bosques tropicales el primero y de vegetación herbácea el segundo. En la sierra se distinguen climas templados en el altiplano, fríos en las alturas y húmedos en los declives laterales.

POBLACIÓN

Para el año 2025 el mundo tendrá 8.250 millones de habitantes: 1400 millones estarán en los países desarrollados y alrededor de 7 mil millones en las naciones en vías de desarrollo, América Latina tendrá una cifra superior a los 700 millones. Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas en el año 2050 la población total será de 10.000 millones y advierte que a medida que aumenta el número de pobladores se modifica su distribución, a finales del siglo se espera que un 50% viva en sectores urbanos y más de 300 ciudades tendrán más de un millón de habitantes (hoy son 125 incluidas Quito y Guayaquil). El control de la explosión demográfica constituye una de las contribuciones más importantes para el desarrollo social y económico y por esta razón se precisa conocer el comportamiento demográfico del Ecuador.^{19,20}

Describir al crecimiento de la población ecuatoriana como sorprendente no es una exageración. A mediados del siglo XIX tenía 650 mil habitantes, un millón había a comienzos del siglo pasado, para 1950 prácticamente se había quintuplicado la cifra inicial pues había 3.2 millones de ecuatorianos y se llegó a 9'622.000 en 1990 vale decir que el número de habitantes triplicó en 40 años. Se preveía para el año 2000 la cifra de 12'600.000 personas de las que el 77% vivirá por debajo de los límites de subsistencia. Para el mismo año, según el CEPAR, Quito tendría 1.5 millones de habitantes, Guayaquil llegaría a 2.7 millones y el 62% de ecuatorianos radicarían en zonas urbanas. La Organización Panamericana de la Salud (OPS)²¹ indica que el Ecuador en el año 2003 tenía 13'003.000 de habitantes de los cuales 64.3% vivía en zonas urbanas, especialmente en las ciudades de Quito y Guayaquil donde radicaba el 46% de toda la población urbana del país.²¹ Tabla No.1

Tabla No.1
INDICADORES DEMOGRÁFICOS,
ECUADOR 2003

INDICADOR	ÚLTIMO DATO DISPONIBLE
Población	13'112.000
Población hombres	6'583.000
Población mujeres	6'529.000
Proporción de población urbana	64.3
Tasa global de fecundidad (mujeres)	2.7
Esperanza de vida al nacer	71.0
Esperanza de vida al nacer (hombres)	68.5
Esperanza de vida al nacer (mujeres)	73.5

FUENTE: Organización Panamericana de la Salud, Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información Sanitaria. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington DC, 2003

La tasa cruda de natalidad (número de nacimientos por cada 1000 habitantes) fue de 48 por mil entre 1920 y 1950, de 46 por mil entre 1950 y 1970, de 30.9 entre 1985 y 1990 y de 22 en 1992. Según la OPS la tasa no ha disminuido para el año 2003 ya que reporta 22.6 por mil, el INEC sin embargo señala para el 2001 una tasa de 15.9 sin ajustar con las inscripciones tardías del año siguiente. Tabla No.2

Si el ritmo de crecimiento anual se mantuviere en 1.5% entre los años 2005 a 2010 habrá 15.9 millones en el 2015. La cifra de este crecimiento se calculó en 1.4% en el 2003. La tasa global de fecundidad (número promedio de hijos vivos por mujer durante su período reproductivo) que se mantuvo en 6.9 entre 1960 y 1970 tuvo una cifra de 2.7 en el año 2003 sobre todo en las áreas urbanas. *Pese a esta disminución el país conserva un importante segmento de población joven, en 2003 los menores de 15 años fueron el 32.65% que sumado al 7.45% de población mayor de 65 años estructura una razón de dependencia elevada.*²¹ Tabla No.2

Tabla No.2
DATOS BÁSICOS DE SALUD,
Comparación de algunos países

	Bolivia	Brasil	Canadá	Chile	Colombia	Costa Rica	Cuba	ECUADOR
Población menor de 15 años (%)	38.63	27.90	18.04	27.36	31.76	29.68	19.79	32.65
Población de 60 años y más (%)	6.62	8.24	17.39	10.88	7.23	8.00	14.81	7.45
Razón de dependencia*	75.40	50.60	44.90	53.70	57.90	54.80	43.40	60.70
Tasa de crecimiento anual de población (%)	1.90	1.20	0.70	1.20	1.60	1.90	0.30	1.40
Tasa cruda de natalidad por 1000 habitantes	28.70	19.40	10.10	18.00	21.90	18.80	11.50	22.60
Media anual de Defunciones (miles)	71	1.281	240	90	242	16	82	76
Tasa cruda de mortalidad por 1000 habitantes	8.0	7.1	7.6	5.7	5.4	3.9	7.2	5.8

* Dependientes/100 habitantes productivos

FUENTE: Organización Panamericana de la Salud, Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información Sanitaria. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington DC, 2003

La comparación deja ver que el Ecuador tiene características propias de los países en vías de desarrollo que las comparte con algunos otros de la región como Bolivia y Colombia. El crecimiento de la población es todavía muy alto para que permita a las acciones de desarrollo superar y vencer la presión que tal crecimiento ejerce sobre los limitados recursos de la economía, las migraciones tumultuosas presionan sobre las ciudades condenadas a la endémica falta de servicios básicos y se generan así polos ciudadanos con los conocidos problemas del tercer mundo. La gran demanda de agua, aire y tierra torna difícil, muy difícil, el mantenimiento de grupos humanos numerosos. Estos, para sobrevivir, echan mano de los recursos disponibles en su entorno inmediato

para obtener alimentos, energía y vivienda. Acciones como: incendio o tala de bosques, abuso de las tierras de cultivo, contaminación de los suministros de agua, disposición de desechos sólidos a cielo abierto sin técnica ni control alguno, emisiones provenientes del uso de combustibles fósiles en el transporte, el hogar y la industria destruyen complejos ecosistemas y trastornan la calidad de vida humana. Por suerte, la población siente cada día un mayor afecto por el medio ambiente, se preocupa por su deterioro espectacular y se pregunta como equilibrar el número de personas con los recursos y la planificación de un futuro con mejores condiciones de vida. Hoy, hombres y mujeres están conscientes de que un hijo es una responsabilidad muy seria por cuanto precisa de amor, apoyo y guía hasta más allá de los 20 años de edad, caso contrario, vería frustradas sus expectativas culturales y educativas, herramientas básicas para competir en el mundo del próximo futuro. El acelerado proceso de urbanización, ha llevado al país a tener en 1990 un 55.1% de población urbana y un 44.9% de población rural, de continuar así, al final de la centuria vivirán 9 millones de personas en áreas urbanas y será indispensable un enorme esfuerzo para financiar viviendas y dotar de infraestructura sanitaria, medicina preventiva, hospitales, atención del parto y del neonato, educación, etc.

En el Ecuador la densidad es de 49 habitantes por km² varía de 12 como mínimo a un máximo de 136 la mayoría se concentra en los 2 principales polos de desarrollo que son Quito y Guayaquil. En las provincias han ocurrido cambios importantes debido a las migraciones, la creación de nuevas provincias y los niveles de desarrollo alcanzado por cada una de ellas. Más de 300 mil ecuatorianos salieron en 1999 a países de Europa y Norteamérica, esta es una parte de la cuantiosa cifra de emigrantes del último quinquenio.

Bajo el título de un "UN MUNDO EN EQUILIBRIO" la División de Población de las Naciones Unidas asegura que la reducción del tamaño de las familias puede contribuir a mejorar los niveles de educación, salud y nutrición. Los hijos de familias menos numerosas son más sanos, su nutrición es más adecuada, permanecen más tiempo escolarizados y su rendimiento escolar es mejor que el de los hijos de familias numerosas. Para avanzar en el mejoramiento de las condiciones de vida de los más pobres, para satisfacer las legítimas necesidades de quienes, sin ser ricos, tampoco son muy pobres, para reducir los costos ecológicos del desarrollo y garantizar un desarrollo más equitativo de sus beneficios es preciso reducir las tasas de crecimiento de la población y equilibrar la distribución de la misma dentro del país. La experiencia de las dos últimas décadas demuestra que las pautas de fecundidad pueden modificarse en el plazo de apenas una década y que las políticas y programas voluntarios pueden resultar muy eficaces para fomentar este cambio. El acceso a la información y los medios necesarios para decidir el número y espaciamiento de los hijos figura entre los derechos humanos reconocidos desde hace más de veinte años. Sin embargo, en 1990 millares de mujeres ecuatorianas formaron parte de los 300 millones de mujeres de países en vías de desarrollo que no tuvieron acceso a medios anticonceptivos seguros y eficaces. Se torna indispensable la

capacitación de las mujeres para que puedan prevenir los nacimientos no deseados y favorecer así a su propio bienestar y el de sus familias. La planificación familiar reduce el número de muertes maternas y las tasas de mortalidad en menores de 5 años, mejora la salud nutricional tanto de las mujeres como de los niños y niñas, permite disfrutar a las mujeres de mejor salud, más tiempo y mayores oportunidades, repercute positivamente sobre la atención y educación infantiles y frena el crecimiento de la población.

La situación de los menores tiene que ver con la transformación de la estructura social y cultural de las familias a consecuencia de la migración, la urbanización acelerada, la integración de la mujer al mercado de trabajo y el cambio de los valores sociales tradicionales en relación con el rol de los géneros todo lo cual conlleva, riesgos para el bienestar de niños y jóvenes al extremo de hacerse notorio el surgimiento de menores en circunstancias especialmente difíciles (maltrato y abuso, trabajo prematuro, niños de la calle, niños institucionalizados, menores en situación de comportamiento irregular, menores con discapacidades, menores víctimas de desastres naturales y de deterioro del medio ambiente). La constatación de esta realidad habla del gran esfuerzo que debe realizar el país, para controlar estas variables a fin de evitar las graves secuelas sociales distintivas de los países pobres.

MORTALIDAD

Este indicador muestra un descenso que comenzó a finales del siglo XIX cuando se empezó el mejoramiento de las condiciones de salud y continuó a lo largo del siglo XX que ofreció el desarrollo de vacunas para el control de enfermedades epidémicas causantes de alta mortalidad y antibióticos para combatir otras que no se podían prevenir con el uso sistemático de las inmunizaciones. Los servicios de saneamiento ambiental, agua potable y manejo de aguas servidas se extendieron poco a poco y dieron como resultado mejores condiciones de vida.

La tasa bruta de mortalidad general cayó de 30 por mil en 1920 a la cifra estimada para el año 2003 de 5.8 por mil.

De los 12.9 millones de muertes estimadas en niños menores de 5 años de edad que ocurrieron en el mundo durante 1990 aproximadamente *un tercio se presentaron en el primer mes de vida, un tercio en el periodo de uno a doce meses y un tercio de uno a cinco años de edad*. La mayoría de condiciones que causan mortalidad infantil pueden prevenirse o tratarse sin necesidad de tecnología cara ni sofisticada sino recurriendo a una mayor comprensión y atención del embarazo, de los partos de riesgo y de las necesidades fisiológicas del niño inmediatamente después del nacimiento y en sus primeros 12 meses de vida.

Con los datos del informe del Ministro de Salud Pública a la Nación publicado en agosto de 1991 y los de la OPS del 2003 se hace construyó la tabla No.3 y en ella se puede apreciar un estancamiento tanto de la mortalidad general como de la mortalidad infantil y un ligero repunte de la mortalidad neonatal. Esto se explica, según el Ministerio de

Salud Pública (MSP), por disponer de mejores sistemas de registro de las defunciones y porque los niños, especialmente los menores de un año, son los más vulnerables en situaciones de crisis económica y social.

Los datos se muestran contradictorios, esto se debe a que las fuentes de información y los sistemas de recolección de datos no se han modernizado y persiste mucha desigualdad y subregistro en algunas provincias y regiones del país. La realidad oculta en estas cifras no convincentes favorece a la intencionalidad política de las autoridades de salud y del gobierno pero, en modo alguno permiten una planificación certera, apropiada de las acciones de salud que se necesitan para mejorar la situación de los niños ecuatorianos en materia de prevención de enfermedades, nutrición y fomento de la salud hasta límites compatibles con el desarrollo de la medicina, de la ingeniería sanitaria, de las inmunizaciones, etc.

Tabla No. 3
INDICADORES DEMOGRAFICOS
ECUADOR (1970 - 2003)

INDICADORES	1970	1988	1989	1999	2003
Natalidad (1)	38.0	20.7	19.1	24.6	22.6
Mortalidad general (1)	10.0	5.2	4.9	4.5	5.8
Mortalidad infantil (2)	76.6	44.7	44.2	30.0	30.0
Mortalidad neonatal (2)	25.4	18.2	19.1	19.0	21.0
Mortalidad postneonatal (2)	51.2	26.5	25.1	11.0	9.0
Mortalidad 1 a 4 años (3)	18.0	3.5	2.9	9.0	3.54
Mortalidad materna (2)	2.3	1.6	1.7	1.14	0.917
Crecimiento poblacional (4)	3.0	2.4	---	1.97	1.4

Tasas por:
(1) 1000 habitantes
(2) 1000 nacidos vivos
(3) 1000 niños de 1 a 4 años
(4) 100 habitantes datos provisionales sin ajustar
--- Sin dato
Fuente: Estadísticas Vitales INEC

La situación socioeconómica del país tiene indicadores que ratifican la pobreza en la que se debate la gran mayoría de su población sin que se vislumbre una salida. El crecimiento del PIB cayó del 3.4% en 1997 a -7.3% en 1999 para recuperarse al 2.0% en el año 2000. La hiperinflación del 99 condujo a una grave recesión económica y severa caída de los ingresos reales de la población. Entre los años 97 y 2000 la moneda se devaluó más del 800% y se estableció la dolarización del sistema monetario. En diciembre del 2000 la inflación cerró en 96% y el desempleo en 9% esta última cifra se explica en parte por la masiva emigración de ecuatorianos a varios países del orbe. En 1999 la población en situación de pobreza llegó a 69% (55% de la población urbana y 88% de la rural).

En 1998 el segmento más rico de la población acumuló el 41% del ingreso nacional 68 veces más de lo acumulado en el más pobre (0.6%).

En resumen, la profundización de la crisis económica, política, y social de los últimos años, el impacto del fenómeno El Niño y la inestabilidad de los precios del petróleo han impedido alcanzar las metas de modernización del estado, descentralización de la gestión pública, democratización política y equidad social con severos desequilibrios que afectan de modo preponderante a la salud y la educación. Tabla No.4

Tabla No.4
INDICADORES SOCIOECONÓMICOS,
ECUADOR 2003

INDICADOR	
Tasa de alfabetización	92.2
Tasa de alfabetización (hombres)	93.7
Tasa de alfabetización (mujeres)	90.7
Proporción de población bajo la línea internacional de pobreza	20.2
Proporción población con acceso a servicios de agua potable	70.3
Proporción de partos atendidos por personal capacitado	72.6
Razón de médicos por 10000 habitantes	14.3
Gasto nacional en salud por año como proporción del PIB	3.99

Fuentes: - Organización Panamericana de la Salud, Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información Sanitaria. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington DC, 2003 - INEC 2001

Este es el entorno, el escenario en el que transcurre la vida de los ecuatorianos. La reproducción, uno de los fenómenos vitales más sustantivos no puede sustraerse a esta realidad y se halla bajo la presión de ciertas condiciones adversas que pueden afectar a la humanísima trinidad integrada por madre, placenta y feto y causar problemas capaces de comprometer su integridad, incluso su vida.

El Hospital "Carlos Andrade Marín" el hospital terciario más importante del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) presenta sus resultados de 8 años de trabajo de su Servicio de Perinatología y Neonatología.

SISTEMA INFORMATICO PERINATAL EN EL HCAM, DATOS DE 1995 A 2002

La política de salud de un país apunta a crear las condiciones para que la salud de la mayoría de sus habitantes alcance niveles óptimos que favorezcan el desarrollo saludable de los individuos y las colectividades.^{22,23,24,25,26} Para conocer el impacto de las intervenciones y verificar el desempeño de los actores en la tarea de mejorar la salud de la población, las instancias de decisión recogen información de las poblaciones asistidas, los servicios brindados y los resultados bajo forma de indicadores de salud.

La presente publicación analiza ocho años de datos perinatales recogidos en el Servicio de Perinatología y Neonatología del Hospital "Carlos Andrade Marín" (HCAM) con el auxilio del Sistema Informático Perinatal (SIP) diseñado y construido por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) de Montevideo, Uruguay. La herramienta informática ha permitido sistematizar y organizar los registros para obtener estadísticas que bien interpretadas dan lugar a medidas orientadas a mejorar los cuidados y la calidad de la atención brindada en el servicio. El SIP comprende una serie de tecnologías integradas: la Historia Clínica Perinatal Base (HCPB), el Carné Perinatal y los programas estadísticos para computadora, los formularios complementarios para casos de riesgo y el partograma. Forman parte de la misma propuesta del CLAP los elementos de apoyo como el estetoscopio obstétrico, las cintas neonatal y obstétrica, el gestograma y las publicaciones con instrucciones y guías para normalizar la atención.

OBJETIVOS:

1. Mejorar la documentación tanto de los sistemas locales de salud como a escala nacional.
2. Obtener indicadores que apoyen la planificación de la atención de la madre y de su hijo, caracterizar a la población asistida, establecer prioridades y medir los resultados de las acciones tomadas.
3. Desarrollar normas de atención perinatal sobre la base de la mejor evidencia disponible.
4. Aplicar los instrumentos de registro precodificados del SIP en la docencia y la formación del personal de salud.
5. Poner en marcha investigaciones puntuales gracias a la tenencia de un sistema de registro básico.

El SIP incluye un enfoque integrador al proponer el Carné Perinatal el cual asegura que la información básica se encuentre disponible en el momento y lugar en donde se la necesita. Además, el contenido de las historias clínicas puede registrarse en medios magnéticos y compartirse con los consultorios de control prenatal, las entidades que financian las prestaciones de salud y los ministerios de salud, preservando la privacidad de cada paciente. ^{27,28,29,30,31,32,33}

Una característica importante del SIP es su capacidad para apoyar la descentralización de las responsabilidades al poner en manos del personal de salud la obtención rápida de estadísticas confiables. Esta cualidad es importante para difundir los resultados obtenidos a todo el equipo de salud, que de esta forma, se compenetra de la situación actual y se identifica con las metas a lograr. Se asegura también que el personal clínico tenga la posibilidad de conocer las estadísticas perinatales locales antes de su difusión.

En nuestro país, la utilización del SIP es opcional. Instituciones como la Maternidad Isidro Ayora de Quito, el Patronato Municipal San José y el HCAM registran de manera sistemática la información en esta base. En el último, exis-

ten datos desde finales de la década de 1980 pero la falta de procesamiento, los cambios operados en la herramienta informática por actualización, cambios en los sistemas operativos y del personal encargado de introducir la información en la computadora, hicieron perder buena parte de la información. A raíz de 1995 se corrigieron algunos de los problemas señalados y se dispone de información más o menos completa que permite un análisis apropiado de la realidad y, desde luego, obtener conclusiones válidas y valiosas acerca de la calidad de la atención médica brindada en el HCAM en el campo de la reproducción humana.

En el Uruguay a pesar de la existencia de un decreto del Poder Ejecutivo (410/90) que establece el uso del SIP para registrar toda la atención perinatal en instituciones públicas y privadas del país, la cadena de registro que inicia con 100% de eventos obstétricos en la Historia Clínica Perinatal y el Carné del SIP aun no supera el 70% de datos disponibles en las bases de datos. En el HCAM de 39105 nacimientos registrados entre 1 de enero de 1995 y el 31 de diciembre de 2002 están ingresados en la base SIP 36993 equivalentes al 94.59%, penosamente los registros no están completamente llenos.

MATERIAL Y MÉTODO

El HCAM utiliza desde fines de 1980 la historia clínica perinatal simplificada desarrollada por el CLAP. Los responsables de su llenado, con el auxilio del manual existente para el efecto, son los residentes del Servicio de Perinatología y Neonatología y los médicos tratantes las revisan mediante muestreo diariamente.

Los médicos de guardia, entrenados para el manejo de la base, introducen la información contenida en la historia clínica el mismo día que ocurre el alta de los niños tanto del alojamiento materno neonatal conjunto como del cuidado intermedio o de la unidad de cuidados intensivos neonatales. La máquina utilizada es una PC compatible.

Hasta el año 2001 el paquete SIP utilizado operaba en el sistema DOS y era la versión 1.44 que ofrecía la posibilidad de actualizar las bases de los años en que se habían utilizado versiones previas del programa, construidas en el mismo sistema operativo DOS.

En el año 2002 se adoptó el SIP para Windows e Internet, versión 1.0 que a finales de ese mismo año fue reemplazada por la versión 1.13 y desde enero del 2004 se trabaja con la 1.28 que ofreció la posibilidad de transformar para su uso la información acumulada con las anteriores. Estos cambios sucesivos pudieron afectar la integridad de los datos. En todo caso lo que se ofrece a continuación tiene una parte procesada con la opción análisis de la última versión y otra que procesa la tabla recSIHTOT ubicada en el SIP2000.MDB con EPI INFO 2000.

Como se constató una información incompleta en algunas variables y como se estimó que no reflejarían de manera fiel el estado de salud o de enfermedad de las madres y de sus

hijos se decidió procesar solo aquella con datos suficientes para ofrecer una visión real de la situación.

RESULTADOS

La tabla No.5 compara el número real de nacimientos registrados en el servicio en una base de datos paralela creada en FoxPro 2.6 para Windows © 1989-1994 Microsoft Corporation, con el propósito de contar con un respaldo y una fuente de información adicional no contemplada en el SIP, con la ingresada en el SIP 1.28

**Tabla No.5
NÚMERO DE NACIMIENTOS POR AÑO
Y NÚMERO DE REGISTRADOS EN EL SIP**

AÑO	No. nacimientos	Ingresados al SIP	Porcentaje
1995	5850	5383	92.01
1996	6323	6270	99.16
1997	5833	5287	90.63
1998	5862	5436	92.73
1999	4687	4519	96.41
2000	3747	3697	98.66
2001	3426	3176	94.04
2002	3377	3225	95.49
TOTAL	39105	36993	94.59

Elaboración: Equipo de investigación

Deja ver con claridad dos cosas: la primera el alto porcentaje de registros ingresados a la computadora y el paulatino descenso del número de nacimientos en el HCAM hasta cifras que representaron, en el 2002, apenas el 53.4% de la observada en 1996, la más alta del período estudiado. Hay algunos motivos para explicar este fenómeno pero 3 parecen ser los más importantes, el uno es el conjunto de las prolongadas medidas de hecho asumidas por los trabajadores del Instituto en los años 2000,2001 y 2002, el otro es el creciente aumento de los sistemas de medicina prepagada que ofrecen la atención del parto como uno de sus más importantes atractivos y el último es la remodelación y reconstrucción al que se ha sometido el hospital en este tiempo.

Un paso importante en estas investigaciones es caracterizar a la población atendida, en este caso se trata de las mujeres afiliadas al Seguro Social Ecuatoriano o sea las que tienen derecho a recibir atención médica prenatal, natal y postnatal. Los hijos de estas pacientes gozan del derecho a una atención integral hasta cuando cumplen un año de edad por tanto, si requieren de cuidado intensivo neonatal, lo reciben sin tener que abonar ni un dólar en calidad de copago. Se manifiesta así una de las fortalezas del sistema: la solidaridad. La herramienta SIP ofrece un análisis de esta naturaleza y califica a los servicios como de bajo, mediano o alto riesgo. La del HCAM mostró una carga de problemas que alcanzó un puntaje de 204 ubicándola en el rango del riesgo intermedio. Tabla No.6

Tabla No.6

CLAP (OPS/OMS)
Centro Latinoamericano de Perinatología y Obstetricia
Buenos Aires
Salud de la Familia y de la Comunidad (FCO) Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud
SISTEMA INFORMATICO PERINATAL - Versión 1.28 - 28/05/2004
Descripciones de la población

Selección por fecha: Hasta fecha del parto (entre 01/01/1995 y 31/12/2002)
34992 embarazos (2000: 1131 embarazos, 2000: 4170 embarazos, 2001: 4117 embarazos, 2000: 3414 embarazos, 2000: 4119 embarazos, 2000: 3457 embarazos, 2000: 1170 embarazos, 2002: 1111 embarazos)
Población típica de bajo riesgo (baja carga de problemas): 330 puntos
Carga de problemas de esta población: 204
Población típica de alto riesgo (alta carga de problemas): 650 puntos

Indicador	Cantidad	Tasa
Aborto previo	9765	40.2
Edad materna 35 y más	6422	17.4
Gemas ceras	11523	34.0
Consultas previas 1-4	4866	11.0
Gemas 1-4	2367	6.4
Madre sin pareja	4125	11.2
BPN previa	829	3.9
Muerte fetal previa	456	1.9
Muerte neonatal previa	487	2.3
HTA crónica	316	0.9
Educación elemental	10669	2.9
Educación superior	799	0.8
Interrupción intrauterina corta (16a)	136	0.4
Sin consulta prenatal	153	0.4
Habla de español	413	1.1
IMC < 20	290	0.8
Diabético	81	0.2
Inmunización 1a	30	0.1
VDRL +	2	0.0
Edad materna 10 a 14	17	0.0

BPN: bajo peso al nacer (<2500 gramos)
HTA: Hipertensión arterial
IMC: Índice de masa corporal

Del análisis de la tabla se desprenden como relevantes datos como la bajísima tasa de adolescentes embarazadas, no coincidente con la realidad de otras instituciones. En la Maternidad Isidro Ayora (MIA), por ejemplo, se reporta un 0.7% de niñas de 10 a 14 años de edad atendidas de parto en esa institución, también es notable el 22.2% de madres con edades de 15 a 19 años. En el HCAM en cambio se distingue el 17.4% de mujeres de 35 o más años de edad entre las parturientas mientras en la MIA llegó al 12.4% en el 2003.* Se explican las diferencias por las características de la población afiliada que no tiene adolescentes y el buen segmento de población madura que atiende. En lo relacionado con el número de gestaciones se aprecia, entre las gestantes del HCAM, una cifra de 6.4% de lo que podría llamarse en este tiempo una gran múltipara con 4 o más embarazos, en la MIA asciende a 24.2%.³⁴

En general la mayoría se preocupa de tener un control prenatal más frecuente, apenas el 11% tuvo menos de 5 controles realizados en la institución o de manera particular. En materia educativa lo destacable es la muy baja proporción de gestantes analfabetas, menos del 1%. Parece importante señalar los pocos casos de isoimmunización materno fetal y de mujeres VDRL positivas. Lo último debería tomarse con cierta precaución, la realización de esta prueba no es rutinaria en el hospital. Estos y los demás datos presentes en la tabla configuran, de modo confiable y creíble una población de riesgo medio pues la mayoría de los considerados factores de riesgo para una mujer embarazada no están en números o porcentajes significativos. También va de acuerdo con un servicio de Obstetricia destinado a la atención de afiliadas con gestaciones complicadas y no complicadas.

Tabla No.7

CLAP (OPS/OMS)
Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Prenatal
Salud de la Familia y de la Comunidad (FCU) Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
SISTEMA INFORMATICO PERINATAL - Versión 1.28 - 25/05/2004

Indicadores FIGO

Selección por fecha: Para fecha del parto entre 01/01/1997 y 31/12/2002.
26982 nacimientos (2000: 1311 embarazos, 2001: 4176 embarazos, 2002: 1377 embarazos, 2003: 3431 embarazos, 2004: 4113 embarazos, 2005: 1077 embarazos, 2006: 1170 embarazos, 2007: 1121 embarazos)

Indicador	Cantidad	Tasa
RN vivos	26422	...
Terminación cesaria (%)	15657	42.3
Partido ceso	15369	41.4
Edad materna 35 y más	6422	17.4
BPN (%)	5029	13.8
RN hospitalario	4814	19.9
Prematuros (%)	3802	18.4
Educación < 4 años	921	2.5
Mortalidad neonatal	883	18.2
Traslados desde otro nivel	539	1.5
Malformaciones de RN	913	1.4
Partido >=4	339	0.9
Muerte fetal en embarazo	285	0.8
No consultó prenatal	153	0.4
Parto por pers. no calificada	59	0.2
Muerte fetal en parto	35	0.1
Mortalidad materna hospitalar (por cien mil)	18	49.4
Edad materna 10 a 14	12	0.0
Embarazos múltiples	0	0.0

La Federación Internacional de Gineco Obstetricia (FIGO) seleccionó y difundió un conjunto de indicadores para orientar las actividades de salud a mejorar la atención médica y los resultados del período perinatal. La tabla No.7 es una lista de dichos indicadores ordenados de más a menos de acuerdo a su importancia. Es llamativa la terminación de un alto número de embarazos mediante cesárea con el ingrediente adicional de ser una cifra que va en aumento, según datos no oficiales se halla alrededor del 48% esto, ciertamente contrasta, con la calificación de población de riesgo mediano. También resulta interesante señalar a la prematuridad con su 10.4% y el denominado bajo peso al nacer con su 13.8% como problemas de salud pública que deben ser atacados para mejorar la calidad de la reproducción humana. La cifra del nacimiento prematuro (10.4%) es algo superior a la conocida internacionalmente ubicada en el 9% con una muy lenta tendencia a la baja (11.1% en 1994).³⁵ La mortalidad neonatal está sobredimensionada en esta tabla pues incluye a los niños que no nacieron en el hospital, que tuvieron malformaciones incompatibles con la vida o que simplemente no fueron viables en una unidad que no está preparada para atender niños muy pequeños de menos de 26 semanas de edad gestacional o de peso inferior a 600 gramos al nacer, todos los productos de estas características fallecen en el servicio. También incluye a niños cuya muerte ocurrió luego de los 28 días de vida postnatal. En todo caso es bueno comentar acerca de la disminución constante de la mortalidad neonatal hasta ubicarse en cifras ligeramente superiores al 8 por mil en la actualidad y que la mortalidad neonatal precoz, la de la primera semana de vida, está en el 5.8 por mil (Tabla No.8). La mortalidad de los niños referidos desde otros niveles o unidades médicas se debe a las severas deficiencias del transporte especialmente. Obviamente la cifra de embarazos gemelares no ha sido consignada y no debe tomarse en cuenta. La mortalidad materna en el HCAM es un poco más de la mitad de la reportada en el país (49.4 por cien mil vs. 91.7 por cien mil). Ver tabla No.2

Tabla No.8

CLAP (OPS/OMS)
Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Prenatal
Salud de la Familia y de la Comunidad (FCU) Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
SISTEMA INFORMATICO PERINATAL - Versión 1.28 - 25/05/2004

Indicadores básicos

Selección por fecha: Para fecha del parto entre 01/01/1997 y 31/12/2002.
26982 nacimientos (2000: 1333 embarazos, 2001: 4270 embarazos, 2002: 1327 embarazos, 2003: 3438 embarazos, 2004: 4113 embarazos, 2005: 1097 embarazos, 2006: 1175 embarazos, 2007: 1125 embarazos)

Indicador	Cantidad	Tasa
RN vivos	26422	...
Terminación cesaria (%)	15657	42.3
PEG (%)	9147	28.3
BPN (%)	5029	13.8
Prematuros (%)	3802	10.4
Mortalidad perinatal (por mil)	882	16.1
MEDPN (%)	542	1.5
Mortalidad fetal (por mil)	378	10.3
Mortalidad neonatal precoz (por mil)	233	5.8
Mortalidad materna hospitalar (por cien mil)	18	49.4

PEG: Pequeño para la edad gestacional
BPN: Bajo peso al nacer
MBPN: Muy bajo peso al nacer

La tabla de indicadores básicos deja ver la mortalidad perinatal en una cifra de 16.1 por mil, se trata de la suma de la mortalidad neonatal precoz y la mortalidad fetal. Frente a lo reportado en años anteriores, 28.07 en 1994,* la disminución es notoria, sobre todo en el rubro de la mortalidad fetal que ha decrecido de 18.02 a 10.3. No hay duda del gran salto cualitativo en materia de cuidado prenatal, atención de la labor de parto y del parto mismo, reanimación neonatal y cuidados neonatales que ha ocurrido en el HCAM. La mortalidad neonatal en la MIA, entre enero y julio del 2003, fue del orden de 49 por mil nacidos vivos, 32 por mil fallecieron en la sala de partos o en el centro quirúrgico y 17 por mil en la sala de patología neonatal.³⁴ La cifra nacional para ese mismo año fue de 21 por mil (ver tabla No.3).

Gráfico No.1

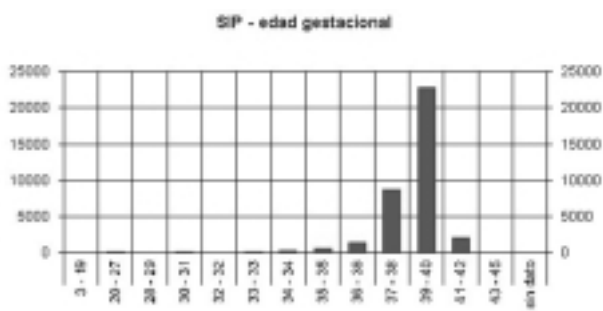


En el tema de la edad materna, el gráfico No.1 muestra su distribución. Se nota que la gran mayoría (79.6%) está en el grupo de edad de 20 a 35 años, vale decir en una etapa de la vida femenina óptima para la reproducción. El 2.8% de

mujeres fueron muy jóvenes, menores de 19 años mientras que el 17.5% tuvieron edades de 35 o más años.

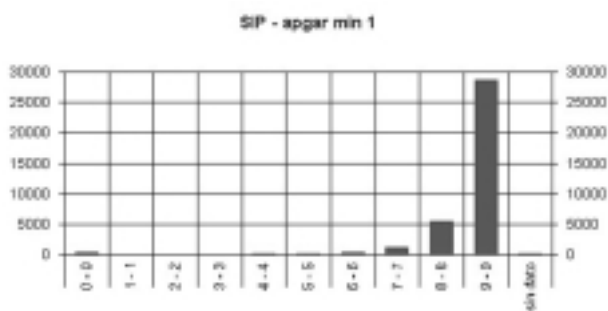
La edad gestacional de los niños nacidos consta en el gráfico No.2 en donde se observa una gran proporción de nacidos a término (>90%) y pocos nacidos de postérmino porque en el hospital se toman precauciones con los embarazos prolongados para evitar este tipo de partos y no tener la necesidad de enfrentar la morbilidad acompañante de la postmadurez. La prevención es una de las tareas prioritarias del trabajo neonatal y en este tema se logra aplicarla con cierta eficiencia y es uno de los motivos de la importante disminución de la mortalidad de los últimos años.

Gráfico No. 2



La asfixia perinatal es uno de los problemas más graves del recién nacido, no solo por la posible muerte del paciente sino por las posibles secuelas neurológicas que puede dejar. Los gráficos No. 3 y 4 muestran los puntajes de Apgar al 1' y a los 5'

Gráfico No. 3



Esta calificación, tradicionalmente usada para iniciar maniobras de reanimación sirvió de base para los muchos adelantos alcanzados en este tiempo. La Academia Americana de Pediatría y la Asociación Americana del Corazón³⁶ han sistematizado la RCP (reanimación cardiopulmonar) utilizando algunos de los aspectos calificados en el Apgar como la respiración o llanto, el tono muscular y la coloración solo que no espera el minuto para valorarlos sino que lo hace desde los 30 segundos de vida y de este modo aplica medidas salvadoras antes del primer minuto. Solo el 1.2 % de todos los nacidos vivos tuvo una puntuación menor de 3 o asfixia grave y necesidad de reanimación compleja para sobre-

vivir, esto va de acuerdo con lo reportado por aquellos organismos como incidencia en los países desarrollados.³⁶ Esto simplemente señala la existencia de un trabajo de buena calidad en el cuidado prenatal, excelente vigilancia durante la labor del parto y atención diligente del parto tanto de la madre como del recién nacido.

Gráfico No. 4



El gráfico No.4 reporta el Apgar a los 5 minutos y la mejoría de los niños con puntuación baja al primer minuto de vida como reflejo de la buena práctica de la reanimación. Hay un pequeño número de niños con cero que corresponde al de los mortinatos y la gran mayoría, casi todos, tiene 8 y 9 a esta edad lo cual indica que los niños asfixiados fueron manejados con alto grado de eficiencia.

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

1. El Ecuador vive una etapa prolongada de problemas que han repercutido de modo negativo en los indicadores de salud, algunos muestran un retroceso (mortalidad materna) y la mayoría un estancamiento significativo (mortalidad infantil, mortalidad neonatal, mortalidad fetal). Como van las cosas no se vislumbra mejoría ni en el corto ni en el mediano plazo.
2. Sin eufemismo alguno es posible asegurar que los recursos naturales, la riquísima biodiversidad hacen del Ecuador un país con posibilidades reales de superar la crisis. Hace falta la concertación política y la decisión enérgica y comprometida de las mayorías para encaminar el presente y el futuro de su población por senderos de bienestar y de progreso. Terminar con la indolencia y participar más en la vida del estado deberían ser las consignas. Se tiene que y se debe buscar un sistema de rendición de cuentas para que los mandatarios presenten ante sus mandantes los resultados de su gestión con el propósito de aprobarlos o desaprobarlos aplicando incentivos y sanciones según los casos. De alguna manera hay que liquidar la inequidad, la injusticia y los desequilibrios causantes de graves daños a la salud y la educación, especialmente.
3. Los datos obtenidos del Hospital "Carlos Andrade Marín" sobre temas de reproducción humana muestran una disminución del número de nacimientos conforme pasan los años. Se explica el descenso por distintos motivos tal como se escribió en el acápite correspondiente. Con los cambios anunciados en el reglamento a la ley

del Seguro Social, sobre todo el referente a la extensión de ciertos beneficios a la familia del asegurado, va a producirse una sobrecarga de derechohabientes y se debe estar preparado para hacer frente a esta nueva realidad y no ser atacados por falta de previsión.

4. El hospital tiene una carga de problemas, en materia de reproducción humana, que lo colocan como un servicio de riesgo intermedio. Esto es bueno porque la población atendida en esta unidad muestra, por algunas razones, condiciones menos malas que las ecuatorianas usuarias de los servicios de salud públicos. La consecuencia lógica es la menor incidencia de problemas graves capaces de afectar el presente y el futuro de los niños nacidos en su seno. En todo caso es muy importante mencionar el porcentaje alto de niños pequeños para la edad gestacional, portadores de desnutrición fetal, vistos a lo largo de estos años (25.1%). Varios investigadores hablan acerca de los efectos dañinos permanentes sobre aspectos del desarrollo cerebral, la capacidad cognitiva, el comportamiento y el crecimiento somático^{37,38,39,40} provocados por la desnutrición en épocas tan vulnerables de la vida humana. Si es válido, como parece este criterio, al no atender como se merece la población en estos aspectos, se está jugando con el futuro del capital humano del país. Tomados en conjunto los datos obtenidos de estudios con seres humanos y con animales⁴⁰ hay pruebas muy sugerentes de las alteraciones neurocognitivas observadas en niños de muy bajo peso al nacer.
5. Los resultados analizados en los párrafos previos dan cuenta de la existencia de un espacio, el Seguro Social Ecuatoriano y sus unidades de salud, donde se atienden con esmero, capacidad, eficiencia y eficacia mujeres y niños de los estratos medios y bajos de la población. En lugar de impulsar o propiciar su desaparición se debería hacer todo lo contrario porque solo la solidaridad permite tener los ingentes recursos económicos necesarios para mejorar la calidad de la reproducción humana y ofrecer al país niños de buen peso al nacer, sin asfisia, sin hipoxia perinatal, con cerebros intactos o casi intactos que puedan, en el futuro, enfrentar con creatividad y con éxito, el aprendizaje y la práctica, de las crecientes complejidades del desarrollo de la ciencia y la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. La Salud en las Américas. Volumen I. 1998
2. Organización Panamericana de la Salud. El progreso de la salud de la población. Informe Anual del Director - 2000.- Washington, D.C.: OPS, 2000
3. Organización Panamericana de la Salud. Información para la salud: Informe Anual del Director, 1998.- Washington, D.C.: OPS, 1999
4. Organización Panamericana de la Salud. Gente sana en entornos saludables: Informe Anual del Director, 1996.-Washington, D.C.: OPS, 1997
5. PAHO. Health in the Americas, 1998 Edition. Washington, D.C.: PAHO, 1998-2v. (PAHO Scientific Publication; 569)
6. Parker JD, Schoendorf KC, Kiely JL. Associations between measures of socioeconomic status and low birth weight, small for gestational age, and premature delivery in the United States. *Annals of Epidemiology* 1994;4:271-8
7. Bureau of the Census. Poverty in the United States, 1988 and 1989. Washington, DC: US Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, 1991. (Current population reports; series P60, no. 171)
8. Wilcox LS, Marks JS, eds. From data to action: CDC's public health surveillance for women, infants, and children. Atlanta, Georgia: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC, 1994

9. Woodbury RH. Economic factors in infant mortality. *J Am Stat Assoc* 1924;19:137-55
10. Adams MM, Rhodes PH, McCarthy BJ. Postneonatal deaths from infections and injuries. *Am J Prev Med* 1991;7:166-71
11. Kessel SS. Postneonatal mortality: a performance indicator of the child health care system. *Pediatrics* 1990;86:1107-11
12. Lee PR, Moss N, Krieger N. Measuring social inequalities in health. *Public Health Rep* 1995;110:302-5
13. Gould JB, Davey B, LeRoy S. Socioeconomic differentials and neonatal mortality: racial comparison of California singletons. *Pediatrics* 1989;83:181-6
14. MacDorman MF, Rosenberg HM. Trends in infant mortality by cause of death and other characteristics, 1960-88. Hyattsville, Maryland: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC, 1993. (Vital and health statistics; series 20, no. 20)
15. OPS. Manual de Crecimiento y Desarrollo del niño. Segunda Edición. Serie Paltex No.33. Washington, 1993
16. Gómez NE, El Espacio Ecuatoriano: El Hombre y el Medio. En *Biopatología Andina y Tropical*. Tomo I. Fierro Benítez y Ordóñez Nieto eds. Color Gráfica, Quito, 1995
17. CEPAR. Correo Poblacional
18. Organización Panamericana de la Salud, Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información Sanitaria. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington DC, 2003.WHO
19. Diario "El Comercio". 29 de agosto de 1994. Sección C página 18
20. Dávila AO. Año 2020: 8 mil millones de bocas. *Martes Económico*. El Comercio 30 de agosto de 1994
21. Organización Panamericana de la Salud, Área de Análisis de Salud y Sistemas de Información Sanitaria. Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud; Sistema de Información Técnica en Salud. Washington DC, 2003.
22. CLAP. Sistema Informático Perinatal en el Uruguay: experiencia del quinquenio 1985-89 y perspectivas. Publicación Científica CLAP 1229, Montevideo, 1991
23. CLAP. Sistema Informático Perinatal en el Uruguay: período 1990-92» Publicación Científica CLAP 1278, Montevideo, 1993.
24. CLAP. Sistema Informático Perinatal en el Uruguay» Publicación Científica CLAP 1300, Montevideo, 1994
25. CLAP. Sistema Informático Perinatal en el Uruguay: SIP 10 años de datos 1985-1995. Publicación Científica CLAP 1329, Montevideo, 1995.
26. CLAP. Sistema Informático Perinatal en el Uruguay 1996 Publicación Científica CLAP 1346, Montevideo, 1998
27. CLAP «Sistema Informático Perinatal en el Uruguay 2000» Publicación Científica CLAP 1395, Montevideo, 1999
28. Díaz, A.G, Schwarcz R, Díaz Rossello J.L, Simini F et al. Sistema Informático Perinatal Quinta edición, Publicación Científica CLAP 1364, quinta edición, Montevideo, 1997
29. Diaz-Rossello JL. Health services research, outcomes, and perinatal information systems *Curr. Opin. Pediatr.* 10 (2):117-122, 1998.
30. Schwarcz R, A. G. Diaz, R. H. Fescina, Diaz Rossello JL, M. Martell, and S. M. Tenzer. Simplified Perinatal Clinical Record. *Bol.Oficina.Sanit.Panam.* 95 (2):163-172, 1983
31. Simini F. Perinatal information system (SIP): a clinical database in Latin America and the Caribbean. *Lancet* 1999; 354(9172):75
32. Simini F, Díaz-Rossello JL. Informática y telemática en pediatría. En: Meneghelli J, Fanta E, Paris E, Puga TF, editores. *Pediatría*. 5a.ed. Buenos Aires: Panamericana; 1997. p. 157-66
33. Simini F, Rubino M., López R., Díaz, A.G. y Schwarcz R. Procesamiento de datos del Sistema Informático Perinatal. Publicación Científica CLAP 1362, segunda edición, Montevideo, 1996
34. León L. Conferencia Seminario Internacional de Prevención de Discapacidades. Organización Corporación Prenatal Ecuador. Octubre de 2003
35. Ordóñez G, Centeno E, Bossano R, Vaca M, Lovato P. *Fundamentos Científicos y Sociales de la Práctica Pediátrica*. Libro II. 1997
36. American Heart Association, American Academy of Pediatrics. *Reanimación Neonatal*. Segunda edición. 2003
37. Widdowson EM, McCance AR. Some effects of accelerating growth. *General somatic development. Proc. Roy. Soc B* 1960;152:188 - 206
38. Dobbins J. The later growth of the brain and its vulnerability. *Pediatrics* 1974;53:2 - 6
39. Dobbins J. Early nutrition and later achievement. *Proc. Nutr Soc* 1990;49:103 - 118
40. Lucas A, Morley R, Cole TJ. Randomized trial of early diet in preterm babies and later intelligence quotient. *BMJ* 1998;317:1481-1487

PREVALENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA NO ALCOHÓLICA (NAFLD) Y ESTEATOSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA (NASH)

Dra. Aura Hernández Hernández *
Dr. David Enrique Posligua Galiano **
Dr. Carlos Posligua Galiano ***

RESUMEN:

La enfermedad hepática grasa no alcohólica (NAFLD) es un síndrome clínico patológico con un amplio espectro de anomalías clínicas e histológicas.

La esteatosis hepática (NASH) la forma may severa de la NAFLD puede progresar a cirrosis y a muerte hepática en un relativo 25% a 10% de pacientes respectivamente. Si bien la NASH puede ocurrir en individuos y niños con metabolismo de la glucosa y lípidos normales, los casos que ocurren comúnmente son en mujeres obesas, edad media y diabéticas. La insulino resistencia es un evento que influye en el desarrollo de la NAFLD, la cual es considerada como componente de la insulino resistencia junto a otros factores como: Obesidad, diabetes mellitus tipo II, hipertensión esencial y dislipidemia. El objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia de la hipertensión arterial, la insulino resistencia y otros aspectos del síndrome metabólico en pacientes con hipertransaminasemia y reportajes ecográficos de "hígado brillante" indicativos para una diagnosis de NASH.

Este estudio es Prospectivo, epidemiológico y descriptivo. Compuesto por una muestra de 66 pacientes con transaminasas altas de la Unidad Hepática del Policlínico Universitario "Agostino Gemelli" entre 230 pacientes desde el 1ro de enero del 2000 a diciembre 31 del 2002 y una población de 20 voluntarios sanos utilizados como controles.

Los resultados muestran, un incremento de la prevalencia de la presión sanguínea en pacientes con hígado graso comparados con los controles sanos, mientras no fue encontrada diferencia entre pacientes con NASH y NAFLD. Encontramos un incremento de la presión sanguínea diastólica en pacientes con NASH comparados con los pacientes NAFLD y los controles sanos.

Palabras claves: Enfermedad hepática grasa no alcohólica, esteatosis hepática no alcohólica, síndrome metabólico o síndrome X, insulino resistencia.

SUMMARY:

Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) is a clinical pathological syndrome with a wide spectrum of histological abnormalities and clinical.

Non-alcoholic steatohepatitis (NASH) the most severe form of NAFLD may progress to cirrhosis and liver related deaths in 25% and 10% of patients respectively. Although NASH may occur in children and individuals with normal glucose and lipid metabolism, cases occur most commonly in obese, middle-aged with diabetes. Insulin resistance is a seminal event in the development of NAFLD, which is now considered to be a component of the insulin resistance syndrome along with its others components: obesity, type II diabetes, essential hypertension and dyslipidemia.

The aim of the study has been to evaluate the prevalence of hypertension arterial, insulin resistance and the others features of Metabolic Syndrome in patients with hypertansaminasemia and ultrasound report of "bright liver" suggestive for a diagnosis of NASH.

This study is about Prospective, epidemiologic and descriptive. We enrolled total of 66 patients from the Outpatient Liver Unit of Policlinico Gemelli University Hospital among 230 patients referred from January 1st 2000 to December 31st 2002 for hypertransaminasemia of unknown origin. A population of 20 healthy volunteers, served as controls.

The results show, an increased prevalence of blood prevalence in patients with fatty liver if compared to healthy controls, while no difference was found between NASH and NAFLD patients.

Interestingly, we found as increase of diastolic blood pressure in patients with NASH if compared to NAFLD patients and to healthy controls.

* Médica Pre- Postgrado Università Cattolica del Sacro Cuore, Policlínico Agostino Gemelli, Istituto di Medicina Interna e Geriatria. Roma-Italia

** Médico B-1, Postgrado de Urología, Universidad San Francisco de Quito – Hospital Carlos Andrade Marín.

*** Médico B-1, Postgrado de Ginecología, Universidad San Francisco de Quito – Hospital Carlos Andrade Marín.

Correspondencia

POLICLÍNICO AGOSTINO GEMELLI, INSTITUTO DI MEDICINA INTERNA E GERIATRIA, ROMA – ITALIA Mail del Autor: aura_pri@hotmail.com

Introducción:

Como es de saber general, la presión sanguínea alta (BP) es un importante problema de salud que vive el mundo industrializado, con una alta prevalencia en los adultos (aproximadamente 25% de todos los adultos y sobre un 60% de personas que pasan los 60 años en los EE.UU.) y está en asociación con el incremento del riesgo cardiovascular.ⁱ

En cuanto a la enfermedad hepática grasa no alcohólica es ahora reconocida como la más común de las enfermedades hepáticas en los EE.UU.ⁱⁱ La enfermedad hepática grasa no alcohólica (NAFLD) es un síndrome clínico patológico con un amplio espectro de anormalidades tanto clínicas como histológicas.^{iii, iv, v, vi}

La esteatosis hepática (NASH) la forma más severa de la NAFLD puede progresar a cirrosis y a muerte hepática en un relativo 25% a 10% de los pacientes.^{vii} Si bien la NASH puede ocurrir en individuos y niños con metabolismo de la glucosa y lípidos normales, los casos que ocurren comúnmente son en mujeres obesas, con una edad media y diabéticas.⁴

El término esteatosis hepática no alcohólica (NASH) fue usado por primera vez por Ludwing y colegas en 1980 para describir un síndrome clínico patológico reconocido previamente pero muy poco estudiado.⁶ La NAFLD es un problema mundial que se ha ido incrementando, pero la verdadera prevalencia de la NAFLD primaria queda a ser establecida.⁴⁻⁶ Las estimaciones observadas han sido obtenidas de estudios investigativos de pacientes con causas de muertes y estudios de screening a la población general, basados en estos estudios, la prevalencia en la población general es de 16% a 23% para la NAFLD y del 2% a 3% para la NASH.⁴⁻⁷ Además de basarse en la elevación de las transaminasas sin otras causas identificables de injuria hepática, la injuria puede ser bastante alta.

Estos datos sugieren que la NAFLD y la NASH son dirigidas a ser las más comunes enfermedades hepáticas en los EE.UU.

La insulino resistencia es un evento que influye en el desarrollo de la NAFLD, la cual es considerada ser un componente de la insulino resistencia junto a otros componentes como: La obesidad, diabetes mellitus tipo II, hipertensión esencial y dislipidemia.^{viii}

Sobre los desórdenes metabólicos estos son también factores de riesgos cardiovasculares y a menudo juntos forman el llamado Síndrome X.^{ix, x, xi}

La insulino resistencia y/o la hiperinsulinemia tienen a ser sugeridas como responsables iniciadoras para el incremento de la presión arterial en algunos pacientes con hipertensión. Mientras es claro que una fracción sustancial de la población hipertensiva tiene insulino resistencia e hiperinsulinemia, es menos cierto que esto es más que una asociación. Es más cierto que la insulino resistencia es común en pacientes con diabetes mellitus tipo II y obesidad.^{xii, xiii}

La importancia de estas observaciones enfatizar el hecho de que en los EE.UU., la prevalencia de la obesidad tiene un incremento del 15% a 25% en mujeres y del 10% a 20% en los hombres durante los años 30 en la época entre 1961 y 1991 así que el 22.5% de la población de EE.UU. es ahora obesa.⁸ Como podría esperarse, la prevalencia de la insulina resistencia y la diabetes tipo II también tienen un mayor incremento con el aumento de la obesidad. Es de relevancia clínica, reconocer que la obesidad y la insulina resistencia son factores de riesgo para el hígado graso y la enfermedad hepática fibrótica.⁸

Hipótesis: La alteración del metabolismo insulina glucosa, afecta la salud de la gente que vive en las ciudades industrializadas, pero es generalmente contrabalanceado por el incremento de la secreción de la insulina, si bien este estado de hiperinsulinemia crónica puede sucesivamente desencadenar el desarrollo de diabetes. De acuerdo con ésta *hipótesis*, la hiperinsulinemia compensatoria tiene efectos adversos en otros sistemas afectados por la insulina así como la activación del sistema nervioso, reabsorción renal de sodio, síntesis de triglicéridos hepáticos y la proliferación de las células arteriales musculares.^{xiv} Entonces es importante sugerir que el grupo de anormalidades asociadas con la insulino resistencia, designados como Síndrome X, incrementa significativamente el riesgo de la enfermedad cardíaca coronaria (CHD).^{xv}

Por lo que el objetivo del estudio ha sido evaluar la prevalencia de la hipertensión arterial, la insulino resistencia y otros aspectos del Síndrome Metabólico en pacientes con hipertransaminasemia y reportajes ecográficos de "hígado brillante" indicativos para una diagnosis de NASH.

Materiales y métodos:

Nuestro estudio está compuesto por una muestra de 66 pacientes de la Unidad Hepática del Policlínico Universitario Agostino Gemelli con un universo de 230 pacientes y una población de 20 voluntarios sanos utilizados como controles separados por edad y sexo. Se les realizó una historia médica y examen físico completo.

El primer paso del estudio para los 230 pacientes, fue el screening para medir las transaminasas altas. Todos los pacientes fueron bajo puestos a una evaluación de laboratorio para enfermedades infecciosas como, HBV, HCV, Epstein Bar virus, enfermedad hepática auto inmune (ANA, S-MA, KLM I – II, p-ANCA), la diferencia de la alfa 1-antitripsina, al enfermedad de Wilson, enfermedad hepática por tóxicos y/o drogas, y otras causas de enfermedad crónica.^{xvi}

Todos los pacientes que mostraron un consumo de alcohol de >25 g/día fueron excluidos.^{xvii}

Los marcadores de laboratorio así como AST/ALT >1, GGT y el volumen medio corpuscular (MVC) también fueron evaluados. La diabetes fue evaluada de acuerdo con la Asociación Americana de la Diabetes y los criterios de la Organización Mundial de la Salud siendo los pacientes con diabetes excluidos de este estudio.^{xviii, xix}

Todos los pacientes se pusieron bajo el screening para enfermedad celíaca por la IgA (AMA) Antigliadina sérica, IgA (EmA) antimusculo liso y la determinación de la transglutaminasa (tGA).^{xx}

También se les realizó una prueba ecográfica a quienes se les designó de 0 a 3 grados de acuerdo al hígado graso.^{xxi}

La biopsia hepática fue preformada en 38 pacientes y todas las muestras fueron sometidas a la tensión de ematoxilina-eosina y al rojo Sirius (colágeno de identificación).

El síndrome metabólico fue definido por la presencia de 3 o más de los siguientes criterios: 1) Obesidad Central (circunferencia abdominal >102 cm (M) o >88 (F); 2) Glucosa en ayunas \geq 110 mg/dl ; 3) Presión sanguínea \geq 130 mmHg (Sistólica) o \geq 85 mmHg (Diastólica); 4) Triglicéridos en ayunas \geq 150 mg/dl; 5) HDL-Colesterol < 40 mg/dl (M) o < 50 (F).^{xxii}

La insulino resistencia fue evaluada de acuerdo al Homeostasis Model Assessment Insulin Resistance Index (HOMA-R) mediante una fórmula matemática de aproximaciones : HOMA-R= Insulin (mU/ml) x Glucosa (mmol/l) /22.5.

El análisis estadístico fue realizado con métodos descriptivos (Statistica Stat Soft 5.0, 1997) y los resultados expresados como medianas o medias (\pm SD). Una variable <0.005 fue considerada positiva.

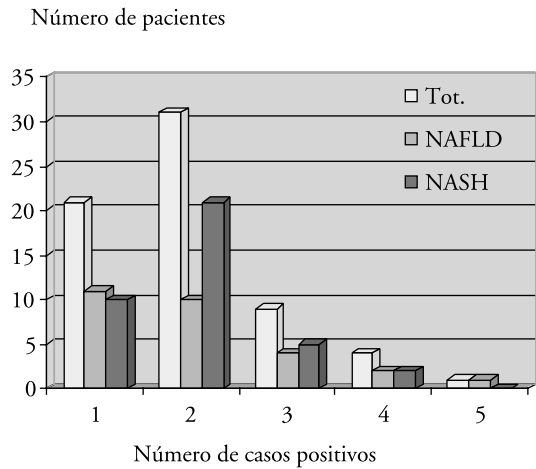
Resultados:

Las características clínicas en la población estudiada son resumidos en la tabla. 1 y graficados en la Fig. 1.

Tabla 1.
Aspectos clínicos de los pacientes con NAFLD y NASH

	Total (n=66)	NAFLD (n=28)	NASH (n=38)	Controles (n=20)
Edad	42,59 \pm 9,81 (23-65)	45,64 \pm 12,43	41,13 \pm 8,95	38,6 \pm 10,3
M/F	56/6	26/2	34/4	18/2
BMI (kg/m ²)	26,15 \pm 2,01	26,28 \pm 1,87	26,06 \pm 2,12	23,3 \pm 1,02
Waist (cm)	96,24 \pm 8,58	94,89 \pm 8,65	97,23 \pm 8,50	82,65 \pm 4,05
SBP (mmHg)	136,28 \pm 7,81	135,17 \pm 8,97	137,10 \pm 6,48	135,75 \pm 4,37
DBP (mmHg)	84,62 \pm 6,15	83,92 \pm 6,71	85,13 \pm 5,75	77,75 \pm 3,02
Glucosa (mg/dl)	92,86 \pm 11,53	94,67 \pm 11,42	91,52 \pm 11,58	86,00 \pm 8,68
Insulina (micro U/L)	14,96 \pm 4,08	14,45 \pm 4,08	15,31 \pm 4,10	7,56 \pm 2,88
HOMA-R	3,37 \pm 0,86	3,32 \pm 0,84	3,41 \pm 0,88	1,67 \pm 0,16
Colesterol (mg/dL)	202,46 \pm 35,98	205 \pm 32,04	200,59 \pm 38,95	187,95 \pm 16,20
HDL-Chol.	47,74 \pm 6,62	46,92 \pm 7,06	48,34 \pm 6,30	44,20 \pm 2,93
Triglicéridos (mg/dL)	148,28 \pm 76,43	154,71 \pm 84,67	143,54 \pm 70,55	107,15 \pm 15,51
ALT (UI/L)	64,01 \pm 30,28	57,00 \pm 25,09	69,17 \pm 32,96	22,45 \pm 5,93
AST (UI/L)	38,06 \pm 12,68	36,57 \pm 11,82	39,15 \pm 12,68	21,65 \pm 6,43
Gamma-GT (UI/L)	64,37 \pm 56,21	52,50 \pm 38,69	64,37 \pm 56,21	16,00 \pm 5,86

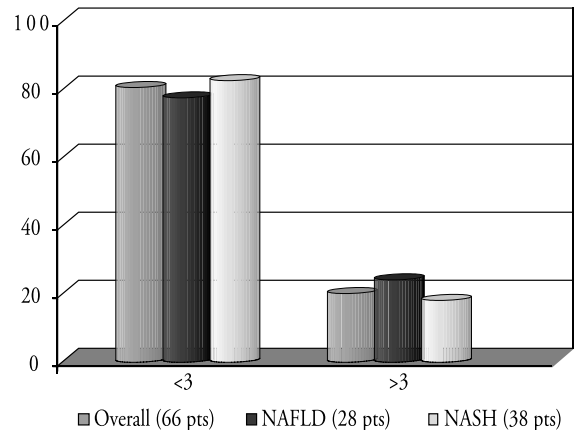
Fig. 1 Los Aspectos Clínicos de los pacientes con NAFLD y NASH



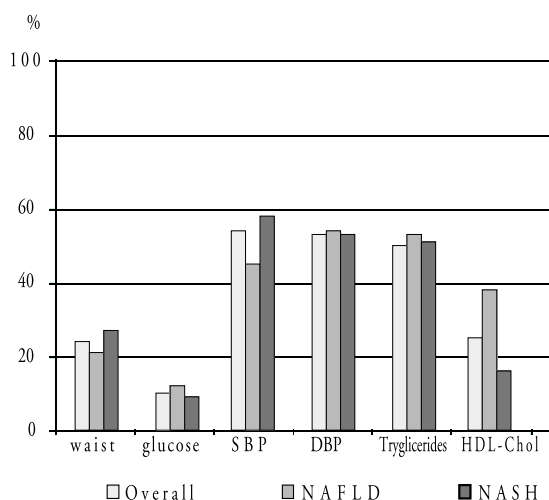
Los pacientes con NASH fueron 38 (M/F: 34/4), mientras que con NAFLD fueron 28 (M/F: 26/2). Nuestra población muestra algunos interesantes aspectos: el primero de todos, la NAFLD y la NASH ocurren con alta frecuencia en hombres de una población caucásica y segundo la diagnosis de síndrome metabólico de acuerdo a los criterios de la NIH²² (> 3 criterios) fue posible solo en 14/66 pacientes de toda la población Fig. 2 y 3

Se observó una baja prevalencia, sólo 28% de los pacientes con NAFLD y 18% de los pacientes afectados por NASH presentaron la positividad a 3 o más criterios, estos datos son diferentes de los recientes reportajes de literatura^{xxiii} Fig.3.

Fig. 2 Prevalencia de los pacientes con NAFLD y NASH de acuerdo a los criterios del NIH para el Síndrome Metabólico



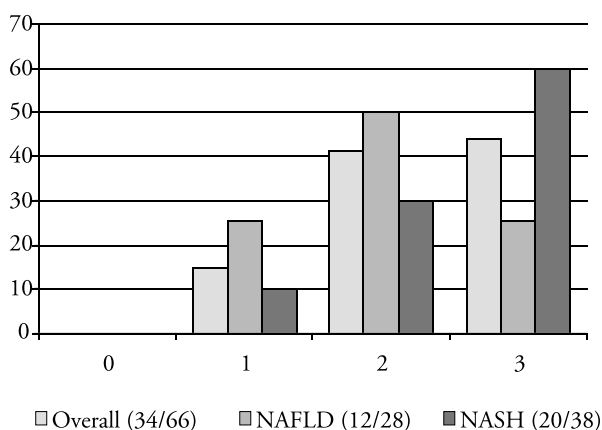
**Fig. 3 Criterios NIH en los
pacientes con Síndrome Metabólico**



Resulta interesante mencionar que, encontramos una correlación directa entre el BMI y el número de criterios positivos, conforme la principal incidencia de síndrome metabólico en función del BMI.

El objetivo del estudio fue caracterizar la prevalencia de la presión sanguínea en pacientes con hígado graso solo NAFLD y con inflamación NASH. En pacientes con NASH y NAFLD no hay diferencia para SBP mientras la DBP fue significativamente más alta cuando comparamos a los controles. Fig. 4.

**Fig. 3 Porcentajes de Pacientes con grados de
ecografía de acuerdo al aumento de la
DBP > 85mmHg**



Las lecturas de seguimiento de la insulino resistencia por el HOMA-R, muestran una significativa diferencia entre la población general con hígado graso y los controles ($p < 0.001$), entre NAFLD NASH y controles, mientras no hay diferencia observadas entre pacientes NASH y NAFLD $p = 0.665$.

Discusión:

Lo interesante en este estudio es la relación entre la hipertensión y la hiperinsulinemia en sujetos no-diabéticos y sujetos no-obesos, los cuales aumentan la posibilidad de una fundamental relación entre la NASH y la presión sanguínea.

Contrario a otros estudios, nuestra población excluyó pacientes con diabetes mellitus, con el objetivo de investigar una emersión de la enfermedad con alta prevalencia y considerando que la diagnosis de la NASH es realizada en 7 a 11% de pacientes en los EE.UU. sometidos a la biopsia hepática. Esta enfermedad es probablemente una de las causas más comunes de enfermedad hepática crónica con posibles secuelas fibrogenéticas que desarrollan una cirrosis o un carcinoma hepatocelular.

La hiperinsulinemia asociada con esteatosis hepática es una valiosa investigación como un posible mecanismo en el desarrollo de la hipertensión.

La siguiente pregunta lógica sería, saber si la hiperinsulinemia por sí misma es un factor de riesgo para la enfermedad aterosclerótica cardiovascular?

De acuerdo a recientes revisiones de 25 estudios prospectivos y al estudio en acto, la correlación de los niveles de insulina con la enfermedad cardíaca, y las evidencias epidemiológicas soportan la noción que la hiperinsulinemia es un importante factor de riesgo para la enfermedad cardíaca.

Conclusiones:

Se puede afirmar que hay una tendencia general al sobrepeso y la obesidad y la NASH es una común forma de enfermedad hepática ligada al incremento del BMI y a la insulina resistencia, por eso reportamos el incremento de la DBP en pacientes con hígado graso.

En pacientes con una alta frecuencia de DBP, y probablemente la NASH podría ser considerada también como una manifestación temprana del Síndrome Metabólico.

Los pacientes con NASH son considerados pacientes con alto riesgo de una probable CHD debido a una disfunción endotelial, de acuerdo a estas consideraciones, la evaluación del sistema cardiovascular debería ser obligatoria en pacientes con hígado graso.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Oparil Suzanne. Arterial Hypertension. Cecil Textbook of Medicine Twenty-first edition. 55:258,2000
2. AGA Technical review on Nonalcoholic Fatty Liver Disease. Gastroenterology 2002; 123: 1705-1725
3. Falck-Ytter Y, Younossi Z, Marchesini G, Mc Cullough A. Clinical Features and Natural History of Nonalcoholic Steatosis Syndromes. Seminars in Liver Disease 2001;21(1): 17-25.
4. Knecht RJ. Nonalcoholic Steatohepatitis: Clinical Significance and Pathogenesis. Scand J Gastroenterol 2001;31 (Suppl 234): 88-92.
5. Mc Cullough AJ. Update on Nonalcoholic Fatty Liver Disease. J Clin Gastroenterol 2002; 34(3): 255-262.
6. Angulo Paul. Nonalcoholic Fatty Liver Disease. N England J Med 2002;346 (6): 1221-1231.

7. Matteoni CA, Younossi ZM, Gramlich T, Boparai N, Liu YC, McCullough AJ. Nonalcoholic fatty liver disease: a spectrum of clinical and pathological severity. *Gastroenterology* 1999 Jun;116(6):1413-9.
8. Suchy F, Fitz G, Maher J. Mechanisms of Acute & Chronic Liver Diseases: Implications for Diagnosis, Pathogenesis & Treatment. Nov 2002.
9. Oparil Suzanne. Arterial Hypertension. Cecil Textbook of Medicine Twenty-first edition. 55:258,2000
10. Beers M, Berkow R. Arterial Hypertension. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy Seventeenth edition/Centennial edition. 199,2003.
11. Burt VL, Cutler JA, Higgins M, Horan MJ, Labarthe D, Whelton P, Brown C, Roccella EJ. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population. Data from the health examination surveys, 1960 to 1991. *Hypertension* 1995 Jul;26(1):60-9
12. Carretero O, Oparil S. Essential Hypertension. Part I: Definition and Etiology. *Circulation* 2000; 101: 329-335
13. Ferrannini E, Buzzigoli G, Bonadonna R, Giorico MA, Oleggini M. Insulin Resistance in Essential Hypertension. *N Engl J Med* 1987; 317: 350-357.
14. Gordon W. Hypertension Vascular Disease. Harrison's Principles of Internal Medicine Thirteenth edition vol 1. 209;1116,1998.
15. Diehl AM. Nonalcoholic steatohepatitis. *Semin Liver Dis* 1999;19(2):221-229.
16. Marchesini G, Forlani G. NASH: from liver diseases to disorders and back to clinical hepatology. *Hepatology* 2002 Feb;35(2):497-9.
17. American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4 th ed. American psychiatric Association, Washington, DC.
18. The expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus: report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1997; 20: 1183-1197.
19. Colman P, Thomas D, Zimmet P, Welborne T, Garcia-Webb P, Moore M. New classification and criteria for diagnosis of Diabetes Mellitus. *MJA* 1999;170:375-378.
20. Greco A, Miele I, Pignataro G, Pompili M, Rapaccini GL. Is coeliac disease a confounding factor in diagnosis of NASH? *Gut* 2001; 49 (4):596.
21. Lo guercio C, De Girolamo V, de Sio I, Tuccillo C, Ascione A, Baldi F, Budillon G, Cimino L, Di Carlo A, Di Marino MP, Morisco F, Picciotto F, Terracciano L, Secchione R, Verde V, Del Vecchio Blanco C. Non-alcoholic fatty liver disease in an area of southern Italy: main clinical, histological, and pathophysiological aspects. *J Hepatol* 2001 Nov; 35(5):568-574.
22. Gasbarrini G, Greco A, Miele L, Mingrone G, Capristo Esmeralda, Gasbarrini A, et Al. Epatite da Farmaci. *Annl tal Med Int* 2001; 16 (Suppl. 4): 1S-80S.
23. Marchesini G, Bugianesi E, Forlani G, Cerrelli F, Lenzi M, Manini R, Natale S, Vanni E, Villanova N, Melchionda N, Pizzetto M. Nonalcoholic fatty liver, steatohepatitis, y the metabolic syndrome. *Hepatology* 2003 Apr;37(4):917-23.
24. Reaven G. Insulin Resistance, Its consequences, and Coronary Heart Disease. Must we Choose one culprit?. *Circulation* 1996; 93: 1780-1783.
25. Lind L, Berne Ch, Lithell H. Prevalence of Insulin Resistance in Essential Hypertension. *Journal of Hypertension*. 1995;13: 1457-1462.

PREVALENCIA DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO INFERIOR EN PACIENTES AMBULATORIOS PORTADORES DE SONDA VESICAL PERMANENTE COMPROBADO MEDIANTE UROCULTIVO EN CONSULTA EXTERNA DE UROLOGIA HCAM

Dr. Ricardo Yépez***

Dr. Eduardo Banda****

Dr. Patricio Aldaz**

Dra Saskia Suárez*

Dr. Nelson Paz y Miño*****

RESUMEN

Se realizó un estudio transversal en 46 pacientes portadores de sonda vesical permanente por diferentes razones. Se analizó la edad del paciente, tiempo de permanencia de la sonda, e infección del tracto urinario inferior, el agente causal, la sensibilidad antibiótica. El rango de edad de mayor incidencia fue de 80 a 84 años de edad (27%). La causa más frecuente fue hiperplasia prostática benigna 73%. E. Coli fue responsable del 43% de las infecciones. Klebsiella 22%. Proteus 15%. La gentamicina fue el agente más sensible, 20%. Nitrofurantoina 18%. La mayor resistencia bacteriana fue a la Ampicilina 21%. Cotrimoxazol y Ampicilina + IBL 17%

SUMMARY

It is a transversal study of 46 patients who had permanent vesical catheter for different reasons. We analyzed, the age of patients time of permanency of the catheter, and lower urinary tract infection, the causal agent, and the antibiotic sensibility. The range of age of higher incidences occurred within 80 to 84 years (27%). The most frequent ethiology was benign prostate hyperplasia 73%. E. Coli was responsible in 43% of the infections. Klebsiella 22%. Proteus 15%. Gentamicina was the most sensible agent 20%. nitrofurantoina 18%. The highest bacterial resistance was related to Ampicilina 21%. Cotrimoxazol and Ampicilina + IBL 17%

INTRODUCCION

Las infecciones del tracto urinario inferior son frecuentes en pacientes con anormalidades funcionales, estructurales, con sonda permanente, cálculos, influyendo en esta factores de virulencia como hemolisinas, fimbrias, metaloproteasas, flagelos, etc.

Las infecciones del tracto urinario inferior secundarias por sonda vesical permanente es un problema en el cual las instituciones dedicadas a la salud invierten muchos recursos económicos, por esta razón hemos creído conveniente realizar un estudio, basados en exámenes de laboratorio para establecer en nuestro medio los patógenos mas frecuentes, su sensibilidad y resistencia a los fármacos mas utilizados.

Creemos importante establecer algún tipo de seguimiento que nos permita conocer la situación de las posibles colonizaciones bacterianas por microorganismos oportunistas, que en la mayoría de los casos pasará inadvertida pero en otros puede convertirse en una patología severa.

Los exámenes de gabinete se reservan para casos complicados o con factores predisponentes.

Por ser este un hospital en el cual gran parte de los pacientes son adultos mayores o ancianos, con esta patología urológica obstructiva, es importante tener un parámetro que nos permita manejar de forma óptima a los pacientes con sonda vesical permanente.

MATERIAL Y METODOS

Se realiza un estudio transversal en la consulta externa del servicio de Urología del Hospital Carlos Andrade Marín, al cual acuden aproximadamente 40 pacientes cada semana para cambios periódicos de sonda vesical, portadores de las mismas por diferentes causas.

Se analizaron 46 pacientes con sonda tomados al azar, se evaluaron parámetros como edad, causa y tiempo de permanencia de la sonda, se les realizaron estudios bacteriológicos en orina con urocultivo y antibiograma.

La muestra fue tomada bajo asepsia genital por ceterismo vesical, pinzamiento de la sonda o cultivo de la punta del catéter en su reposición.

RESULTADOS

Se encontró que la mayor población de portadores de sondas son hombres entre los 80 y 84 años y constituyen el

*** PGB3 Urología USFQ - HCAM

**** PGB4 Urología USFQ - HCAM

** PGB2 Urología USFQ - HCAM

* PGB1 Urología USFQ - HCAM

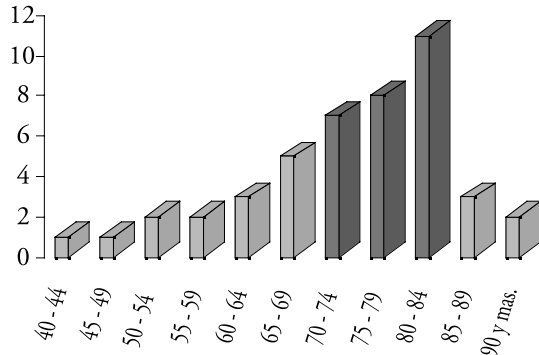
***** Med. Tratante de Urología HCAM.

Correspondencia:

Dr. Ricardo Yépez Mora. Secretaría de Urología del H. CAM.- Quito
E-Mail rickyypez@hotmail.com

(27%), relacionado especialmente a prostatismo. El tiempo promedio de permanencia con sonda es de 17 meses.

Cuadro 1
Grupo de edades



De los cultivos realizados 20 fueron positivos para E. Coli (43%), Klebsiella 22%, Proteus 15%, Enterobacter 7 %, otras cepas bacterianas como Serratia, S. Aureus y P. Aeruginosa constituyen el 13%. (Cuadro 2) (Figura 1)

Cuadro 2

Infecciones en pacientes con sonda vesical

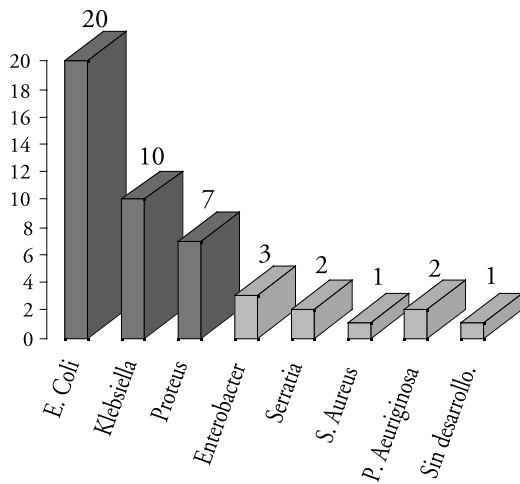
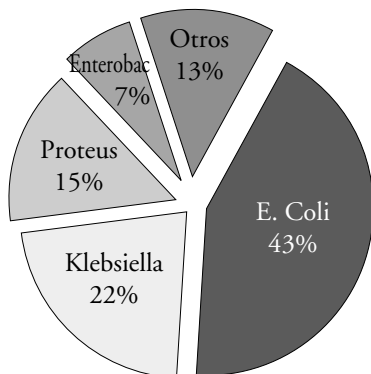


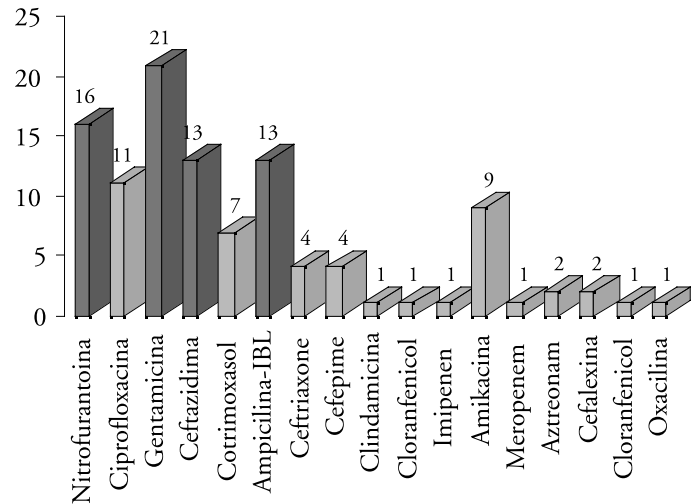
Figura 1

Porcentaje de Infecciones



Mayor sensibilidad bacteriana se demostró a la gentamicina con un total de 21 cultivos lo que corresponde al 19%, seguido por nitrofurantoina 16 cultivos positivos (15%), cefazidima y ampicilina + IBL 13 cultivos: 12%. Ciprofloxacina 11 cultivos positivos (10%). (Cuadro 3)

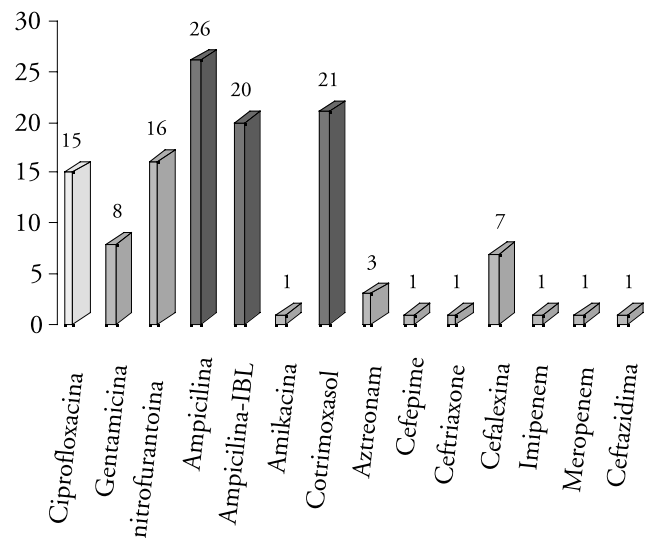
Cuadro 3
Sensibilidad bacteriana



El antibiótico con mayor número de cepas resistentes fue la ampicilina con 26 cultivos resistentes lo que representa el 21%. Seguido por cotrimoxazol 17%, ampicilina + IBL con 16%. (Cuadro 4)

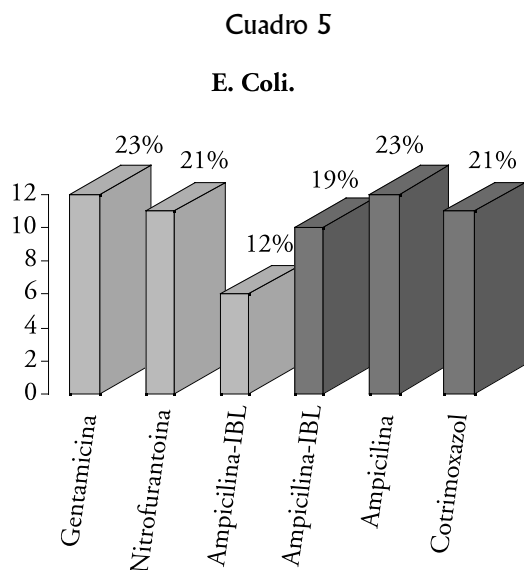
Cuadro 4

Resistencia bacteriana

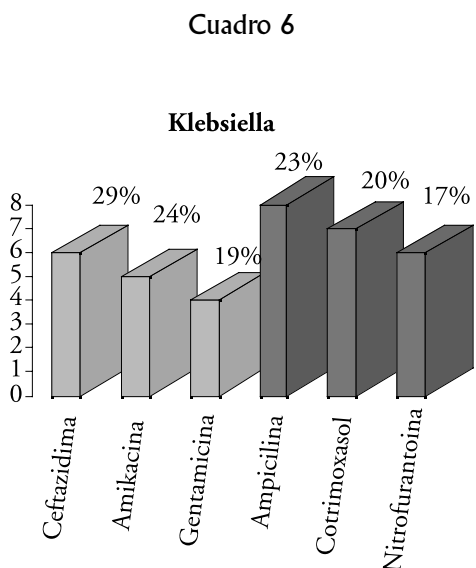


Tomando en cuenta que cada cepa puede ser sensible a varios fármacos, se encontró 52 casos de sensibilidad y 52 casos de resistencia de E. Coli. El 23 % fue sensible a gentamicina, el 21 % a nitrofurantoina y 12% a Ampicilina +

IBL del 100% de sensibilidad de E. Coli. El 23 % de es resistente a Ampicilina. 21% a Cotrimoxazol. 19% a Ampicilina + IBL. (Cuadro 5)

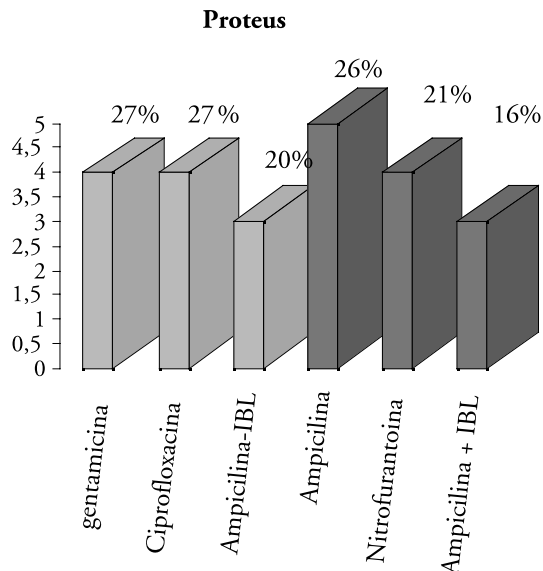


De los 10 casos de Klebsiella se evidencia 21 reportes de sensibilidad a los diferentes fármacos. Siendo los más importantes Cefotaxidima con 29% de sensibilidad, amikacina 24%, Gentamicina 19%. Se observa resistencia bacteriana en 35 reportes: Ampicilina 23%, Cotrimoxazol 20%, Nitrofurantoina 17%. (Cuadro 6)



Se encontraron 15 casos de Próteus con sensibilidad a diferentes fármacos siendo Gentamicina y ciprofloxacina el 27 %, Ampicilina + IBL el 20%. Se encontró resistencia bacteriana en 19 casos, 26% a Ampicilina, 21% a nitrofurantoina, Ampicilina + IBL 16%.

Cuadro 7



CONCLUSIONES

Del presente estudio podemos colegir que la mayor población de pacientes portadores de sonda vesical en nuestro hospital se encuentra entre el rango de 80 a 84 años, debida principalmente a trastornos obstructivos de origen prostático. A pesar de permanecer asintomáticos, son portadores de ITUI, que realmente debería considerarse el uso o no de antibióticos. Los cultivos realizados presentan una mayor incidencia de E. Coli. Y el fármaco al cual se presenta mayor sensibilidad es la gentamicina, sin embargo por los efectos indeseables como nefro y ototoxicidad se prescinden de su uso regularmente. El segundo antibiótico de elección es la nitrofurantoina ya que gran parte de los gérmenes son sensibles a esta en nuestro estudio.

Contrariamente a lo que se aconseja en los textos sobre ITU, se observa en nuestro estudio gran resistencia a fármacos considerados como primera línea como las fluoroquinolonas lo que en gran medida está dado por el indiscriminado uso, tanto para infecciones triviales del tracto urinario, respiratorio, intestinal, piel y tejidos blandos, etc, revelando porque del fracaso terapéutico en los tratamientos ambulatorios de las ITUI tratados empíricamente, sin un urocultivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Tinoco J. C. et al infecciones nosocomiales de vas urinariasw en un hospital de segundo nivel . Salud Pública de México. Vol 36 (1). Enero -Febrero 1994.
2. Kriger JN, Kaiser DL, Wenzel RP. Nosocomial Urinary tract infections: secular trends, treatments and economics in a University Hospital, J Urol. 1993. 130: 102-106
3. Burall LS, Harro JM, et al: Proteus mirabilis Genes That Contribute to Pathogenesis of Urinary Tract Infection: Identification of 25 Signature-Tagged Mutants Attenuated at Least 100-Fold.

4. Wilson ML, Goido L. Laboratory diagnosis of Urinary tract infections in adults patients. *Clinic Infections Disease*. 2004 Apr 15; 38 (8) 1150 - 8. Epub 2004 Apr 06.
5. Alcantar-Curiel D, Tinoco JC, et al: Nosocomial Bacteremia and Urinary tract Infections Caused by extended - Spectrum Beta - Lactamasa - producing *Klebsiella Pneumoniae* with plasmids carrying both SHB-5 and TLA-1 genes. *Clinic Infections Disease* 2004. Apr 15, 38(8): 1067-74. Epub 2004 Mar 24.
6. Strauss E, Games de Sa Ribeiro M de F: Bacterial Infections Associated with Hepatic Encefalopathy: Prevalence and outcome. *Ann Hepatol*. 2003 Jan - Mar; 2 (1): 45-5.
7. Puach P, Lagard D, et al: Imaging in Urinary Tract Infection. *Journal of radiology* 2004 Feb; 85(2 pt2): 220-40.
8. Valenzuela - Flores AA, Sigfrido Rangel - Frausto M, et al: Nosocomial infection surveillance: Experience at a Cardiology Hospital In Mexico. *Cir. Cir.*2004 Jan - Feb, 72(1): 41-6.
9. Stevenson KB, Moore JW, et al: Validity of the minimum data set in identifying Urinary tract infections in residents of long-term care facilities. *Journal American Geriatric Society*. 2004 May, 52 (5): 707-11.
10. Buyukbaba - Baral O, Garullio N, et al: The influence of urine on the in vitro antimicrobial activity of various antibiotics against different *E. Coli* Phenotypes.
11. Gunsar C, Kurutepe S, et al: The effect of circumcision status on periurethral and glanular bacterial flora. *Urology Int*. 2004, 72(3): 212-5.
12. Pugia MJ, Sommer RG, et al: Near - patient testing for infections using urinalyses and immuno-chromatography strips. *Clin Chem Lab Med*. 2004 Mar, 42 (3): 340-6.G.
13. Luissoni A, et al: *Revista Medica Suisse Romande*. 2003 Mar. 123(3), 55-7.
14. DiGiorgi, et al: Transitional cell carcinoma presenting as clitoral priapism. *Gynecology Oncology*. 2004 May, 93(2) 540-2.

PRUEBA PARA COMPROBAR LA CORRECTA UBICACIÓN DEL ESPACIO Y CATETER PERIDURAL

Dr Xavier Andrade *
Dr Santiago Bastidas **

RESUMEN

Se trata de una prueba clínica aplicada en 60 pacientes 25 hombres y 35 mujeres ASA I-II, programados para cirugía bajo anestesia peridural continua. La técnica consiste en administrar un bolo de 1-2cc de anestésico 0.9% por el catéter peridural previamente colocado. Al momento de ejercer presión por la jeringuilla el paciente debe referir una sensación térmica de frío en su espalda (región lumbar baja) cuando el espacio peridural está correctamente ubicado (*respuesta positiva*) o por el contrario la falta de esta sensación térmica equivale a decir espacio seleccionado es incorrecto (*prueba negativa*).

Resultados. Se encontró que 54 pacientes de 60 que reportaron una prueba positiva al primer intento tuvieron un bloqueo exitoso, de los 6 de pacientes que registraron inicialmente una respuesta negativa a 5 se les repitió la punción y recolocó el catéter lográndose una respuesta positiva y concomitantemente un bloqueo adecuado, se registró 1 solo caso con respuesta negativa al cual no se le realizó ninguna modificación y terminó con bloqueo fallido con estos resultados se confirmó plenamente nuestra hipótesis: (*La prueba de frío es un método adecuado para corroborar la correcta ubicación del espacio peridural*). Estadísticamente se encontró que la prueba de frío tiene una alta probabilidad de ser observada en > 98%

Conclusiones: Se concluye que la prueba de frío es un método altamente sensible, por intermedio del cual el anestesiólogo puede corroborar que el catéter peridural se encuentra correctamente colocado en el espacio peridural.

PALABRAS CLAVE. Bloqueo, catéter peridural

SUMMARY

It is a clinical test applied in 60 patients 25 men and 35 women ASA I-II, programmed for surgery under it anesthetizes continuous peridural. The technique consists on administering a skittle of 1-2cc of anesthetic or SS 0.9% for the catheter previously placed peridural. To the moment to exercise pressure for the syringe the patient should refer a thermal sensation of cold in their back (low lumbar region) when the space peridural this correctly located one (positive answer) or on the contrary the lack of this thermal sensation is equal to say selected space it is incorrect (it proves negative).

Results. It was found that 54 patients of 60 that reported a positive test to the first intent had a successful blockade, of the 6 of patients that registered a negative answer initially at 5 they were repeated the puncture and replaced the catheter being achieved a positive answer and concomitantly an appropriate blockade, registered 1 single case with negative answer to which was not carried out any modification and it finished with bankrupt blockade with these results you confirmed our hypothesis fully: (*The test of cold it is an appropriate method to corroborate the correct location of the space peridural*). Statistically it was found that the test of fried it has a high probability of being observed in > 98%

Conclusions: You concludes that the test of cold it is a highly sensitive method, through which the anesthesiologist can corroborate that the catheter peridural is correctly placed in the space peridural.

WORDS KEY. blocked, catheter peridural

INTRODUCCIÓN

Con cierta frecuencia en el ejercicio de nuestra profesión, en especial en bloqueos peridurales continuos técnicamente difíciles, es probable que hayamos sentido cierta incertidumbre en tres aspectos puntuales del bloqueo: El primero relacionado con la ubicación del espacio peridural, el segundo con la correcta colocación del catéter peridural y finalmen-

te el tercero relacionado con la eficacia del procedimiento. Los tres puntos sin embargo convergen en uno solo es decir, en la **correcta ubicación del espacio peridural el cual determina finalmente, el éxito o fracaso en este tipo de anestesia conductiva**. Ahora bien, ya en la práctica diaria la determinación del espacio peridural está supeditada casi en su totalidad a la pericia o experiencia del ejecutante ya

* Médico Anestesiólogo HCAM
** Médico Residente IV Postgrado de Anestesia HCAM

Correspondencia :
xavier_hypnos@yahoo.com

sea con técnica de pérdida de resistencia (más frecuente) o el de gota fresca (menos frecuente), asumiendo que el sitio de punción seleccionado y la dosis de anestésico calculada sean los adecuados, lo común es esperar un tiempo prudencial (latencia) para verificar así la eficacia del bloqueo (en un mecanismo de causa efecto) si el bloqueo es adecuado se procede normalmente, pero si por el contrario el bloqueo es insuficiente o fallido, el profesional tiene varios puntos que resolver : Tiempo de espera insuficiente ?, dosis de anestésico inadecuada ?, ubicación del espacio incorrecta ? etc . Estos son los aspectos más importantes que determinan la toma de decisiones vitales como son : redosificar el anestésico, repetir el bloqueo o cambiar de método anestésico .

Analizados estos aspectos podemos inferir que el problema para el profesional radica en la falta de una prueba de comprobación clínicamente aplicable gracias a la cual un ejecutante suficientemente entrenado, pueda ratificar que el sitio ubicado efectivamente es el espacio peridural . En tal virtud este trabajo tiene como objetivo proponer esta prueba denominada como " **PRUEBA DE FRIO** ", por intermedio de la cual el anestesiólogo conozca con anticipación si el espacio peridural es el correcto y si el catéter esta bien colocado (*prueba positiva=correcto / prueba negativa=incorrecto*) y una vez comprobado esto administre el anestésico con un alto grado de seguridad o por el contrario se decida con criterio por otras alternativas anestésicas.

1.-MARCO TEORICO

Cuando ejecutamos un bloqueo peridural continuo (con catéter), no es raro que aún en las manos más expertas se pueda encontrar con ciertas dificultades que afectan en mayor o menor grado *el principal objetivo de este tipo de procedimiento (ubicar el espacio peridural)*, el nivel de dificultad en este objetivo puede ser atribuidos a dos aspectos principales : Los del paciente y los de la técnica empleada .

En lo que respecta al paciente : (principales)

- Falta de palpación de las apófisis espinosa por obesidad excesiva es decir una ausencia de referencia anatómicas.
- Patologías degenerativas de columna lumbar (artrosis - escoliosis)
- Espacio ínter espinoso muy cerrado
- Osificación del ligamento supra e ínter espinoso
- Dificultad para colocar correctamente al paciente (sentado o decúbite) por patologías que se acompañan de intenso dolor y/o limitación durante los cambios de posición: (fracturas en cuello de fémur, heridas, etc.)
- Falta de colaboración del paciente

En lo que respecta a la técnica : (principales)

- Falsa pérdida de resistencia debido a un amplio espacio hístico por detrás del ligamento amarillo.
- Intentos infructuosos de punción (inexperiencia)
- Imposibilidad para introducir el catéter epidural

- Punción subdural con el catéter ⁽⁵⁾
- Dificultades para retirar el catéter ⁽⁶⁾
- Canulación de vena epidural ⁽¹³⁾
- Falta de un método clínico de comprobación inmediata sobre la correcta ubicación del espacio peridural

Cuando registramos algún tipo de dificultad en la aplicación del bloqueo epidural, como consecuencia de uno o varios de los factores anteriormente mencionados caben tres posibilidades : Que el bloqueo sea exitoso, insuficiente o fallido. Analicemos los dos últimos, *si el bloqueo es insuficiente con la técnica simple* es decir sin colocar catéter epidural se procede regularmente así : potencializamos dicho bloqueo (elección-fentanyl .iv) y/o sedación conciente (elección-midazolam .iv) si esto no da resultado estamos el frente a un *bloqueo fallido* en cuyo caso se puede : Intentar un nuevo bloqueo peridural (no recomendado), realizar un bloqueo raquídeo (de elección) o pasar dependiendo del caso a la anestesia general . *Si la técnica es continua (epidural con catéter)* se procede así : Ante un *bloqueo insuficiente* se intentará en primera instancia redosificar por el catéter (anestésico local+opiode / sedación..iv) a fin de lograr un nivel adecuado de bloqueo , si después de tomar estas medidas no hay una respuesta adecuada se convierte también en un *bloqueo fallido*, en cuyo caso se procede igual que en la técnica simple.

Como podemos inferir el problema en los dos casos radica en administrar el anestésico en un espacio peridural " probablemente bien ubicado " pero no sometido a una prueba de comprobación, por lo cual bien podemos tener como resultado un bloqueo fallido.

En el caso del bloqueo peridural con catéter epidural tenemos ciertas ventajas frente a la técnica simple sin embargo, **cuando hay dificultades al inicio del procedimiento en ubicar el espacio peridural o al final en colocar el catéter, puede persistir la misma incertidumbre** . Como la única forma objetiva de comprobar la correcta ubicación de este espacio virtual, sería por medio radiológico, emplear este método no se halla dentro del estándar regular de procedimiento ya que se trata de una técnica invasiva no convencional, no siempre disponible, que requiere de tiempo extra para implementarla y además sujeta a riesgo (*medio de contraste*) . En este sentido el presente trabajo busca demostrar que con la aplicación de una prueba clínica sencilla, confiable y segura, denominada para este trabajo **PRUEBA DEL FRIO** con ella es factible que el Anestesiólogo no solo dependa de su experiencia para ubicar el espacio peridural sino que cuente con un método de apoyo para corroborar esta ubicación y por ende tenga mayor seguridad en la administración de las drogas necesarias empleadas con fines de analgesia, anestesia o diagnóstica .

Fisiopatología

La administración de una solución (anestésico – SS 0.9%) en el espacio peridural estimulan las estructuras sensibles al frío ⁽⁷⁾ las investigaciones han llegado a determinar que un bolo de solución fría en el espacio peridural se asocia a un

descenso de la temperatura epidural (debajo de 200C) permaneciendo así por más de 10 minutos, muchos inclusive consideran que este es un mecanismo por el cual se explican la presencia de temblores al inicio del bloqueo ⁽⁸⁾

2.-PROBLEMA DE INVESTIGACION

Encontrar una prueba que pueda servir de apoyo para corroborar la correcta ejecución del bloqueo peridural continuo .

2.1.-OBJETIVOS

2.1.1.- General

Mejorar los resultados del bloqueo peridural en (**analgesia, anestesia**, diagnóstica)

2.1.2.- Específico

Corroborar clínicamente que el espacio peridural seleccionado sea el correcto

2.2.- HIPÓTESIS

La aplicación de la prueba de frío es un método de comprobación clínica , técnicamente segura, de fácil aplicación, sin efectos secundarios, de respuesta inmediata que sirve para corroborar la correcta ubicación del espacio peridural y su catéter, a fin de poder administrar el fármaco (anestésico) inicial o complementario teniendo la seguridad de que será depositado en el lugar adecuado .

2.3.- JUSTIFICACIÓN

Cuando realizamos un procedimiento peridural en especial si es difícil, la correcta ubicación del espacio peridural la sustentamos basándonos en dos parámetros que son : experiencia y la respuesta, aspectos desde luego de mucha importancia pero que están sujetos a variaciones, es decir no siempre son óptimos, ya que por ejemplo puede faltar experiencia o percibirse una respuesta diferente a la esperada .

Pero si nosotros aplicamos regularmente una prueba de comprobación para corroborar la correcta ubicación del espacio peridural, estamos dotando al ejecutante de otro método de apoyo con el cual se pueda incrementar el éxito en el bloqueo .

2.4.-VARIABLES

2.4.1.- Independientes

2.4.2.- Edad

2.4.3.- Sexo

2.4.4.- Talla

2.4.5.- Peso

2.4.2.- Dependientes

2.4.2.1.- Experiencia del ejecutante

2.4.2.2.- Correcta ubicación del sitio de punción

2.4.2.3.- Correcta dosificación de anestésicos

2.4.2.4.- Tiempo adecuado para instauración del bloqueo

3.-METODOLOGÍA

3.1.- TIPO DE ESTUDIO .- El estudio es de tipo prospectivo, observacional, causa efecto

PRUEBA CLINICA NO CONTROLADA

H0 Hipótesis nula: sensación de frío positiva al ubicar anestésico local a temperatura 21-26 grados una vez colocado el catéter en el espacio peridural.

H1 Hipótesis alternativa: ninguna sensación de frío al colocar anestésico local en espacio peridural.

CALCULO TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$M = \frac{U}{E^2 (U-1)+1} \quad \begin{matrix} M - \text{muestra} \\ U - \text{universo} \\ E^2 - \text{error standard} = 0,005 \end{matrix}$$

N= 60

Nuestro universo correspondió ha 67 y la muestra calculada de 60

Se hace referencia a las anestесias peridurales para cirugías programadas del año 2003

Enero 77	Julio 93
Febrero 54	Agosto 71
Marzo 62	Septiembre 93
Abril 56	Octubre 114
Mayo 68	Noviembre 80
Junio 79	Diciembre 103

El valor crítico que separa el 5% superior de la distribución X2 DEL 95% restante es 3,841.

Se rechaza H0 si valor de X2 ES mayor que valor critico

PRUEBA ESTADÍSTICA UTILIZADA

Al ser escalas nominales (SI-NO) se utiliza la JI CUADRADO X2

NOTACION STANDARD PARA TABLA DE 2X2 DE JI CUADRADA

PRUEBA DE FRIO	hombre	mujeres	TOTAL
POSITIVA	a 35	b 24	59
NEGATIVO	c 0	d 1	1
TOTAL	35	25	60
	a + c	b + d	a + b + c + d

$$X^2 = \frac{n (ad-bc)^2}{(a+c) (b+d) (a+b) (c+d)} \quad X^2 = 1.42$$

X2 =1.42 ACEPTA Ho prueba de frío positiva (si) en espacio peridural

Estadísticamente esta prueba clínica de frío tiene alta probabilidad de ser observada en realidad > 98%.

3.2.-MUESTRA

Se realizó la prueba en 60 pacientes adultos de ambos sexos, elegidos al azar, ASA I-II, programados para anestesia peridural continua

3.3.-Los criterios inclusión para la prueba

3.3.1.- La prueba de frío se puede aplicar en todo los casos en que se realice bloqueo peridural continuo .

3.4.-Los criterios de exclusión para la prueba

3.4.1.- Presencia de sangre o LCR al momento de aspirar por el catéter peridural previa la aplicación de la prueba de frío o de comprobación.

3.5.-MATERIAL Y METODO

METODO CONVENCIONAL PARA ANESTESIA PERIDURAL CONTINUA (El procedimiento descrito a continuación es el más convencional cuando se trata de un bloqueo peridural continuo y fue estandarizado para efectos del presente trabajo)

Tomadas todas las precauciones para la ejecución de un bloqueo peridural continuo (selección del paciente, monitores básico, prehidratación, ubicación del sitio de punción, selección del anestésico, posición del paciente, etc). Ubicamos el espacio peridural mediante la técnica de pérdida de resistencia (evitando contener solo aire en la jeringuilla) administramos por la aguja de Touhy solo la mitad de la dosis calculada para el paciente a continuación colocamos el catéter peridural (se utilizó / Set para anestesia peridural con aguja tipo Tuohy y catéter con marcas/cm, Perifix Braun) hasta que la última marca llegue al adaptador rosado que se coloca en la base de la aguja Tuohy. Una vez que se retira la aguja de Touhy fuera de la piel, nos queda el catéter por lo regular entre las marcas III y IIII. Con el fin de normar la cantidad de catéter que se introduce dentro del espacio peridural (5cm)⁽⁴⁾ se retira lentamente de él hasta que la segunda señal que esta por delante de la marca III coincida con la piel. (esquema No1) Una vez hecho esto cubrimos y fijamos el catéter adecuadamente. Colocamos al paciente en decúbito dorsal acompañado de las medidas convencionales (ligero Trendelemburg, oxígeno por bigotera, toma de signos vitales, etc) por último realizamos la prueba de frío y según el resultado obtenido complementamos el resto del anestésico por el catéter.

METODO PARA APLICAR LA PRUEBA

Para poder realizar la **PRUEBA DE FRIO** (comprobación de la correcta ubicación del espacio peridural y del catéter) primero debemos tomar las **medidas generales de seguridad** previa la administración de cualquier droga por el catéter peridural :

- a.- No absorber directamente por el catéter, antes debemos administrar 0.5cc de anestésico SE o SS al 0.9% a fin de liberar una posible succión de la pared vascular peridural. La canulación venosa en espacio húmedo es menor probable
- b.- Una vez hecho esto podemos con una jeringuilla que contenga anestésico SE o SS.0.9% (la jeringuilla solo con aire no es recomendado) comprobar si efectivamente no hay retorno continuo de LCR (incidencia 0.2-0.7%)⁽⁹⁾ o sangre (incidencia 3% al 12%) por el catéter.^(10,11)
- c.- Si hay retorno de líquido sanguinolento se puede inicialmente realizar una limpieza del catéter con SS-0.9% 1-2 cc si persiste o hay un franco retorno de sangre el catéter debe ser retirado, recolocado o se cambia de método. Si hay retorno LCR se puede convertir a anestesia raquídea si es del caso o bien se retira el catéter y se cambio de técnica anestésica.

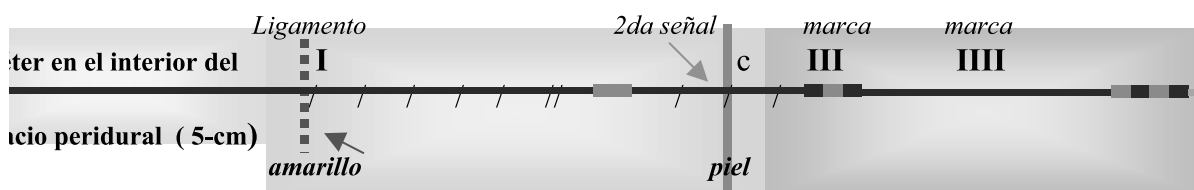
Una vez efectuadas estas pruebas de seguridad con el catéter (bajo estrictas normas asepsia), estamos listos para realizar la prueba de frío (comprobación)

Administramos 1 a 2 cc de anestésico o SS 0.9% por el catéter empleando una presión media pero constante por la jeringuilla, **previo este paso anticipamos al paciente la posibilidad de percibir una sensación de frío que recorre por su espalda (lumbar baja) con la siguiente pregunta directa : Responda si siente o percibe una sensación de frío por su espalda, desde el momento en que iniciamos la administración por el catéter (SI o NO) . Si refiere que SI la prueba se registra en la hoja de control como POSITIVA si responde que NO prueba es registrada como NEGATIVA**

Parámetros de seguridad para el bloqueo . Los estandarizados en caso de posibles complicaciones atribuidas directamente al bloqueo peridural .

Parámetros de seguridad para la prueba .- Las referidas anteriormente exclusivamente en lo referente a la prueba de frío

Esquema No 1 .- Representación del catéter una vez colocado en el espacio peridural



3.6.-RESULTADOS

Desde el mes de octubre del 2002 a marzo del 2003, fueron incluidos al azar 60 pacientes programados para cirugía bajo anestesia peridural continua : 25 (41.6%) hombres y 35 (58.3%) mujeres Gráfico 1, ASA I 37(61.6%), ASA II 23(45%) Gráfico 3 . **Características antropométricas** : Tabla NO 1 y 2 . **Sobre los aspectos técnicos del bloqueo** : La pérdida de resistencia se empleó en todos los pacientes, Bloqueo en posición sentada 10(16.6%), posición decúbito lateral 50(83.3%) Gráfico 4. Area de bloqueo LI-II 11(18.3%), LII-LIII 40(66.6%), LIII-LIV 9(15%) Gráfico 5, Ubicación del espacio peridural al primer intento 47 (78.3%), segundo 7(11.6%), tercero 6 (10%) Gráfico 6 . Nivel de bloqueo T5 3(8.3), nivel T6(85%), nivel T7(5%), Nivel T8 3(5%) Tabla 3. **Necesidad de analgésicos complementarios** : Si en 9 (15%) casos y No en 51 (85%) casos Tabla No3 . Promedio de anestésico administrado 340mg 8 (13.3%) casos, 360 mg 38(63.3%) casos, 380 mg 10(16.6%), 400mg 10(16.6%) casos, Tabla No3 - Gráfico 7. **Los tipos de cirugía** se describen en el Gráfico 8. **Colocación del catéter** : fácil 53(88.3%), difícil 7 (11.6%) Tabla No2-Gráfica 9 . **Resultados de la Prueba de frío** (comprobación): Positiva al primer intento 54 (90%) casos, Bloqueo exitoso general 59(98%) casos, Prueba negativa inicial 6(10%), prueba positiva segundo intento 5(8.3%), bloqueo fallido 1(1.6%) . Tabla NO 4 - Gráfica 10 y11

Tabla No 3 .- NIVEL-DOSIS DE ANALGESICO

	Pctes
Nivel de bloqueo T5	3
Nivel de bloqueo T6	51
Nivel de Bloqueo T7	3
Nivel de Bloqueo T8	3
Necesidad de analgésico SI	9
Necesidad de analgésico NO	51
Dosis de anestésico 340mg	8
Dosis de anestésico 360mg	32
Dosis de anestésico 380mg	10
Dosis de anestésico 400mg	10

Tabla No 4 .- RESULTADO DE LA PRUEBA CALIDAD DE BLOQUEO

	Pctes
Prueba positiva primer intento	54
Bloqueo exitoso general	59
Prueba negativa inicial	6
Prueba positiva segundo intento	5
Bloqueo fallido general	1
Respuesta inmediata a la prueba	59

Tabla No 1 .- DATOS BASALES

Hombres	25
Mujeres	35
Edad	54. 3 (Media)
Peso	64.7 (Media)
Talla	160 (Media)
ASA I	37
ASA II	23

Tabla No 2.- ASPECTOS TECNICOS DEL BLOQUEO

Pérdida de resistencia	60
Posición sentado	10
Posición decúbito lateral	50
Area del bloqueo LI-LII	11
Area de bloqueo LII-LIII	40
Area de bloqueo LIII-LIV	9
Primer intento (<i>Ubicar espacio</i>)	47
Segundo intento (<i>Ubicar espacio</i>)	7
Tercer intento (<i>Ubicar espacio</i>)	6
Colocación fácil del catéter	53
Colocación difícil del catéter	7

Gráfico 1

DISTRIBUCION POR SEXO

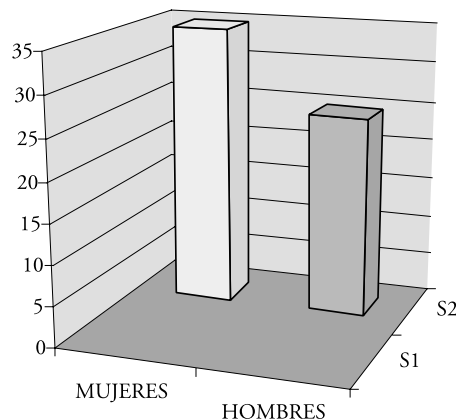


Gráfico 2

PROMEDIO DE EDAD - TALLA - PESO

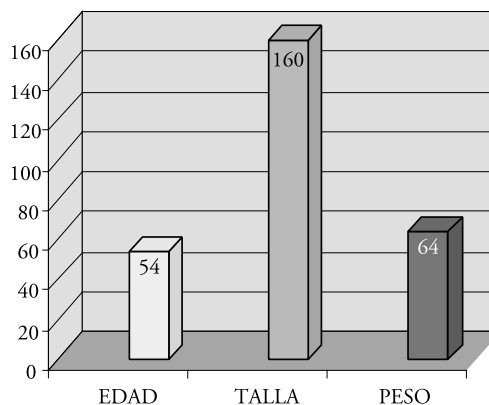


Grafico 3 RIESGO ANESTESICO

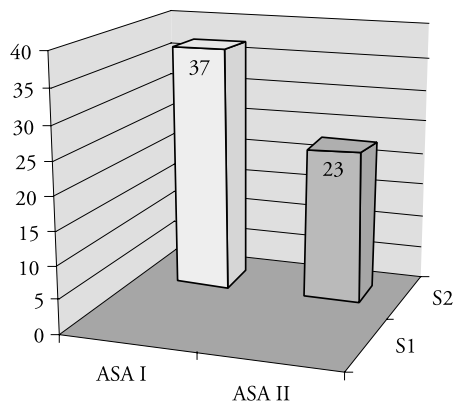


Grafico 6 UBICACION DEL ESPACIO PERIDURAL

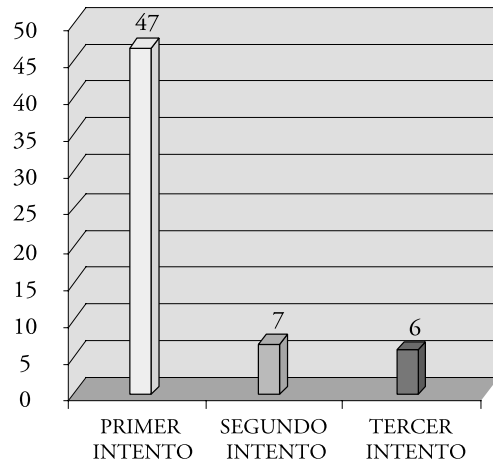


Grafico 4 POSICION PARA EL BLOQUEO

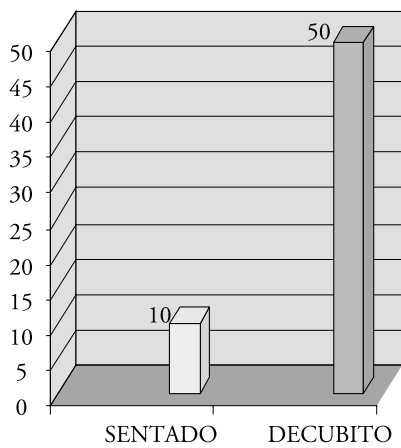


Grafico 7 DOSIS DE ANESTESICO

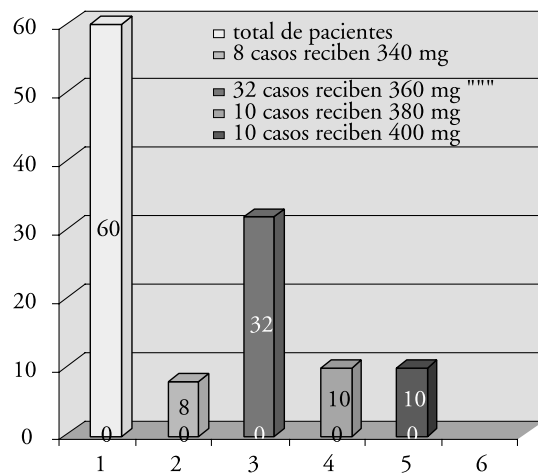


Grafico 5 SITIO DE PUNCION

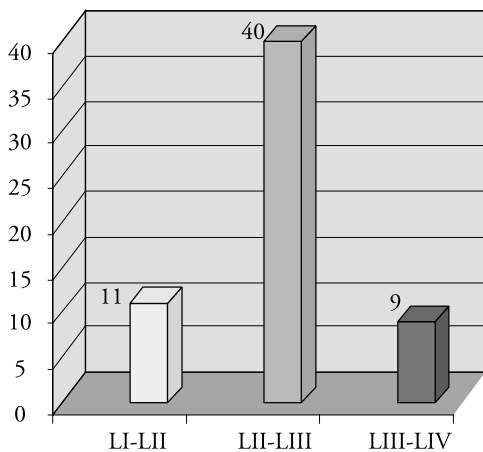


Grafico 8 TIPO DE CIRUGIAS

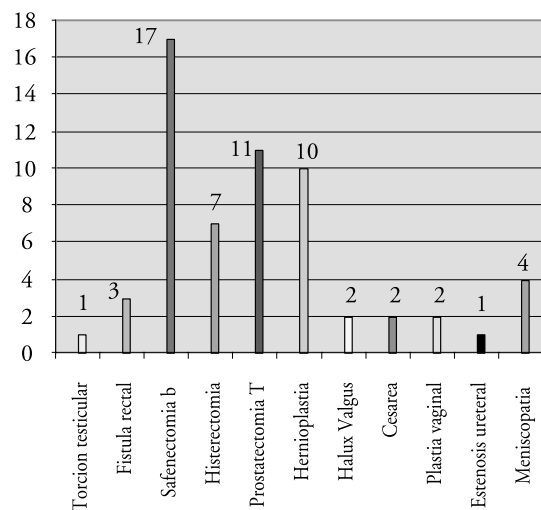


Grafico 9 COLOCACION DEL CATETER

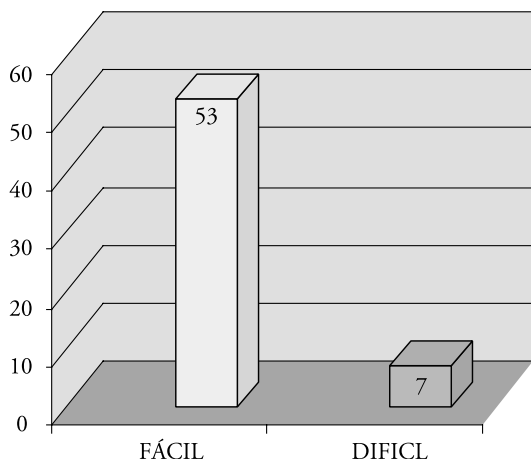


Grafico 10 CALIDAD DE BLOQUEO

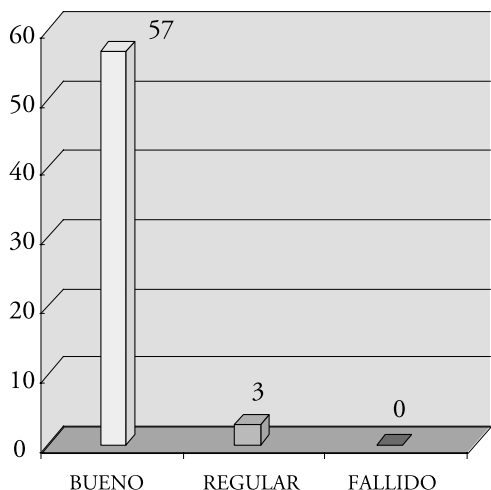
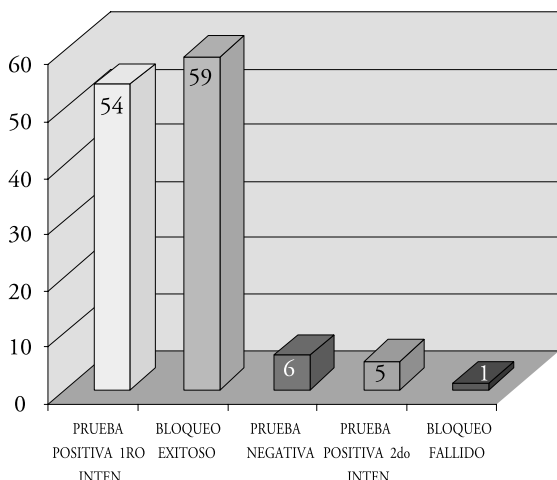


Grafico 11 RESULTADOS DE LA PRUEBA



3.7.- DISCUSIÓN.

Cuando nos enfrentamos a un bloqueo peridural en el cual existe cierta duda sobre la correcta ubicación del espacio peridural y del catéter ya sea por el grado de dificultad técnica o por falta de experiencia, conviene despejar las siguientes preguntas :

- a).- El espacio peridural seleccionado y la colocación del catéter son correctos ?
- b).- De qué medios disponemos para corroborar con un grado aceptable de seguridad ésta ubicación ?

Primera

Cuando ubicamos el espacio peridural en la práctica habitual, lo aceptamos basados en los componentes de la técnica, es decir : Pérdida de resistencia al émbolo de la jeringuilla (*más utilizado*) lamentablemente este resultado así las como respuestas emitidas por parte del paciente (*sensación de presión lumbar, "simbrón", discomfort, etc*) mientras administramos el anestésico están sujetos a tantas variaciones como pacientes existen . Lo que significa que estos elementos no son determinantes o concluyentes para definir de inmediato que el sitio localizado es efectivamente el espacio peridural.

Segunda

Como se sabe regularmente no se aplican ninguna prueba que permita corroborar la correcta ubicación del espacio peridural, la revisión bibliográfica sobre del tema reporta un número reducido de trabajos orientados únicamente a explicar los casos relacionados con la *dificultad técnica* en los bloqueos a saber : Incapacidad de colocación del catéter (5%), presencia de sangre (2.5%), salida del catéter por el agujero intervertebral (1.3%) ^(1,2,3,4) etc Pero no registramos ningún trabajo donde se proponga alguna prueba clínica para comprobar la correcta ubicación del catéter en el espacio peridural .

Cómo se determinó la prueba de frío o de comprobación

- Durante el desarrollo de un trabajo de investigación denominado " Utilidad de la aumentación en la anestesia peridural "(próxima publicación) en el cual es imprescindible colocar un catéter peridural para la administración del anestésico en dos tiempos, nos permitió percatarnos que en todos los casos que se registró un bloqueo exitoso al administrar la dosis complementaria de anestésico por el catéter, el paciente nos refería una sensación de frío en la región lumbar baja coincidiendo perfectamente con la aplicación del anestésico (a T0 ambiente) , y por el contrario en los pacientes que luego recibir una administración similar por el catéter no referían dicha sensación de frío presentaban bloqueos fallido . De esta manera al aplicar este principio a todos los pacientes que recibieron bloqueo peridural continuo pudimos correlacionar la sensación de frío con una respuesta positiva vale decir un espacio peridural bien localizado y la falta de esta sensación o respuesta negativa con un espacio seleccionado incorrecto. De esta forma la observación lograda en el

trabajo planteado, decidimos aplicarla específicamente con el nivel de prueba de comprobación.

Ante esta evidencia el planteamiento del problema de investigación para este trabajo se justificó plenamente y los resultados obtenidos en este trabajo confirmaron la validez de nuestra hipótesis al encontrarse que 59(98%) de los 60 pacientes del estudio a los que se les aplicó la prueba de frío o de comprobación al primer o segundo intento (*recolocación*), manifestaron una sensación de frío en su espalda (*lumbar baja*) vale decir, presentaron una prueba positiva, lo que evidenció una correcta ubicación del espacio peridural con una relación directa en cuanto a la calidad de bloqueo (*exitoso*) 59(98.3%). De los 6 resultados negativos en la aplicación de la prueba de frío a 5 pacientes se decidió realizarles una nueva punción y recolocación del catéter obteniendo así esta vez una respuesta de comprobación positiva y por supuesto un bloqueo peridural exitoso, en el caso restante no se intentó una nueva punción y terminó como se esperaba en bloqueo fallido por lo que fue necesario cambiar de método anestésico (anestesia general).

La razón por la que se decidió realizar un nuevo bloqueo en los cinco pacientes que inicialmente presentaron respuesta negativa a la prueba de frío, se debió exclusivamente al beneficio que representaba la colocación del catéter frente a otro tipo de anestesia (*control del dolor*).

La prueba de frío o de comprobación, dejó planteada para el futuro la posibilidad de un proceso comparativo cuanto se pueda determinar la existencia de otro tipo de ensayo clínico controlado técnicamente aplicable, seguro y sensible sobre la correcta ubicación del catéter peridural comparable con el propuesto en este trabajo.

Aspectos de interés :

- * En los casos donde el paciente se encontraba en posición sentada para el desarrollo del bloqueo el resultado de la prueba fue negativo, pero curiosamente si repetimos esta prueba en posición decúbito dorsal el resultado era positivo, dado que este resultado se pudo reproducir en forma controlada, se decidió realizar la técnica únicamente con los pacientes en decúbito dorsal o prono.
- * Cuando administramos el anestésico por la aguja de Touhy en dosis única (bolo) los pacientes reportan una gama variada de respuestas (simbrón, presión, parestesia (*incidencia 0,01 %*), dolor, etc.) pero no siempre la sensación de frío es la primera ni la más importante a pesar del volumen administrado (*entre 15 y 20cc*) sin embargo esta sensación térmica es muy evidente cuando el anestésico (*1-2cc*) es administrado por el catéter y se la puede repetir en cuantas veces sea necesario mientras se desee conservar el catéter colocado.

3.8.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La prueba de frío o de comprobación es un método con una alta probabilidad de ser observada, sensible y técni-

camente aplicable a todos los casos programados de anestesia peridural continua, cuya respuesta positiva corrobora la correcta ubicación del espacio y catéter peridural, en cambio una negativa no.

- Si bien la prueba de frío o comprobación constituye un método de apoyo, no puede asumir errores inherentes a la técnica empleada por el ejecutante, por ej : dosificación inadecuada, tiempo de latencia insuficiente, nivel inadecuado de bloqueo, etc, ya que son factores no dependientes directos de esta prueba por lo que deberán ser adecuadamente atendidos al inicio del procedimiento.
- La prueba sirve también para que el anestesiólogo oriente las alternativas de que dispone en anestesia, cuando obtenga una prueba negativa = (*espacio seleccionado incorrecto*) ya que con este resultado si no se toma alguna medida la probabilidad de un bloqueo o analgesia fallidos es alta.
- Con esta prueba es factible que el Anestesiólogo no solo dependa de su experiencia para ubicar el espacio peridural sino que cuente con un método de apoyo para corroborar esta ubicación y por ende tenga mayor seguridad en la administración de las drogas necesarias empleadas con fines de : anestesia, analgesia o diagnóstica.
 - Para obtener un resultado adecuado el anestésico o solución utilizados en la de prueba debe estar a temperatura ambiente (quirófano 23-26°C), ya que si esta a temperatura corporal (37°C) el paciente no va a referir ninguna diferencia.
 - Una vez seleccionado el espacio peridural y colocado el catéter, la aplicación de la prueba de frío demanda que el paciente se encuentre en posición decúbito dorsal o prono.
 - Respecto a la utilización de catéteres muy flexibles debemos indicar que si bien son fácilmente colocables y la sensación de parestesias es mínima en comparación con los tradicionales que son más rígidos, tienen un riesgo mayor reportado ya que al ser de un material muy suave y flexible fácilmente se atrancan y hacen imposible su retirada con el potencial peligro de su rotura y la necesidad de una intervención quirúrgica para su extracción.⁽¹²⁾
 - **Esta prueba debería ser incluida dentro de las normas de control previa la administración de cualquier tipo de medicamento que se requiera administrar por el catéter peridural ya sea en el transoperatorio, potsoperatorio (inmediato/mediato), tanto por profesionales médicos como enfermeras (cuidados postanestésicos).**
 - Finalmente se han sugerido varias técnicas para la extracción de catéteres epidurales. dentro de las cuales, el paciente debe ser colocado en posición decúbito lateral, porque existen datos que se requiere una mayor fuerza en la posición sentada⁽¹⁴⁾

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Usubiaga JE, Dos Reis A . Epidural misplacement of catheter and mechanisms of unilateral blockade. *Anesthesiology* 32:158.1970
- 2.- Bridenbaugh LD, Moore DC, Bagdi P .The position of plastic tubing in continuous block techniques. An X –Ray study of 552 patients *Anesthesiology*, 29 :1.147. 1968
- 3.- Hehre FW, Sayig JM . Et al .Etiologic aspects of failure of continuous lumbar peridural anesthesia. *Anesth Analg* . 39 :511,1960
- 4.- Procedimientos en Anestesia Massachusetts 5 ta edición Marban, Madrid España, .pág: 254-260, 1999
- 5.- Kalas, DB, Hehre, EW..Continuous Lumbar peridural anesthesia in obstetrics, VIII Further observations on inadvertent lumbar puncture . *Anesth . Analg*, 51:192,1972
- 6.- Gómez JM, Marín A. problemas en el retiro de dos catéteres epidurales Arrow Flex Tid en el espacio epidural *Revista Colombiana de Anestesia Vol XXXI N-º3 Jul-Sep :201-203, 2003*
- 7.- Walmsley, Aqj, Giesecke. AH. Epidural temperature: A cause of shivering during epidural anesthesia .*Anesth., Analg.* 65:S1.1986
- 8.- Bloqueos Nerviosos . Michael J. Cousins Edición Doyma, Barcelona España, capítulo 7 ; pág 299-350 .1991
- 9.- Kalas DB, Hehre EW. Continuous lumbar peridural anesthesia in Obstetrics. Further observations on inadvertent lumbar puncture . *Anesth Analg* 51:192. 1972
- 10.- Hylton RR, Ewger EI, Et al .Intravascular placement of epidural catheter . *Anesth Analg* 43:379.1964
- 11.- Cuidados Intensivos Massachusetts General Hospital, William. E . Hurford, et al. Marban Madrid España . Pág.112-123 .2001
- 12.- Wocchik H, Bolla B. Uncoiling of Wire in Arrow Flex Tip Epidural Catheter on Removal. *Anesthesiology* 92:3(letter), 2000
- 13.- Banwell BR, Monley P, Krause R. Decreased incidence of complications in parturients with the Arrow (Flex Tip Plus) epidural Catheter. *Can J Anesth* ; 45:371-2,1998
- 14.- Morris GN, Warren BB, Hanson EW, et al. Influence of patient position on withdrawal forces during removal of lumbar extradural catheters. *Br j Anaesth* ;77:419-20,1996

MANEJO DE LA ENDOMETRIOSIS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN-QUITO

Dr. Milton Barrera *
Dr. Diego Hernández*
Dr. Luis Rodríguez **
Dr. Germán Soria*

RESUMEN:

Se presenta la experiencia en el Servicio de laparoscopia ginecológica en el periodo de Enero del 2000 a Julio del 2003.

Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo. El número total de pacientes estudiadas es de 45 (n= 45), la edad media es de 34 años (22-47), se observo nuliparidad en el 71 % de las pacientes, ciclos irregulares en el 95.6%. De el grupo de estudio se observo los siguientes síntomas: dolor pélvico crónico, dismenorrea, esterilidad, dispareunia.

El síntoma más frecuente por lo que acuden los pacientes a la consulta es dismenorrea en un 44% y dolor pélvico crónico en un 26.6%. Al utilizar gosereline se resuelven 9 casos con gestrinona 7 y danazol 3, los demás no se resuelven ya que se encuentran en estadios más avanzados (III y IV), así mismo se excluyeron a 14 pacientes ya que no acudieron al control así como presentaron otra patología asociada .

Es importante señalar que el método diagnóstico más importante en dicha patología es la laparoscopia. Cabe señalar que cuando las pacientes acuden en estadios tempranos de la patología la resolución de los síntomas es favorable

SUMMARY

It is presented the experience in the Department of laparoscopy and Gynecologic in the period of January of the 2000 to July of the 2003.

It is accomplished a descriptive retrospective study. The total number of studied patients is of 45 (n = 45), the mean age is of 34 years (22-47), it is observed nuliparidad in 71 % of the patients, irregular cycles in 95.6%. Of the group of study it is observed the following symptoms: chronic pelvic pain, dysmenorrheal, sterility, dispareunia.

The most frequent symptom therefore attend the patients to the conference is dysmenorrheal in a 44% and chronic pelvic pain in a 26.6%. To use gosereline are solved 9 cases with gestrinona 7 and danazol 3, the other are not solved since are found in stadiums more advanced (III and IV), also were excluded to 14 patient since did not attend to the control as well as presented other associated pathology .

It is important to indicate that the diagnostic method more important in such pathology is the laparoscopia. Fit to indicate that when the patients attend in early stadiums of the pathology the resolution of the symptoms is favorable.

.INTRODUCCIÓN:

La endometriosis es una entidad clínica definida como la presencia de focos de endometrio ectópico fuera de la cavidad uterina, que responde en mayor o menor medida a las hormonas esteroideas.

Existen dos grandes tipos de endometriosis: la adenomiosis, que se caracteriza por la existencia de focos ectópicos de endometrio localizadas en el miometrio y la endometriosis propiamente dicha que agrupa al endometrio ec-

tópico existente en cualquier otra ubicación del organismo. Esta alteración se encuentra con mayor frecuencia en la pelvis, dentro del abdomen la localización más frecuente es la ovárica, de carácter generalmente bilateral, y en la serosa peritoneal, sobretodo a nivel de los ligamentos útero-sacos. De la plica vésico-uterina y del fondo de saco de Douglas.

A nivel ovárico las lesiones pueden ser de dos tipos:

a.- lesiones superficiales, responsables de las adherencias a la hoja posterior del ligamento ancho a la trompa, al epiplón, al recto-sigma y al ovario contralateral.

** Médico Tratante de Ginecología y Laparoscopia Correspondencia : Dr. Luis Rodríguez Cadenas email: luisrod@hotmail.com

* Médico Residente de Ginecología

b.- lesiones profundas, que constituyen los endometriomas o quistes de chocolate. No suelen sobrepasar los 10 cm.

EPIDEMIOLOGIA:

La frecuencia de la endometriosis es desconocida, esto es debido a que en muchas mujeres, se presenta de forma asintomática. Se estima que afecta a una de cada cinco mujeres en edad fértil, siendo rara su aparición antes de la menarquia y después de la menopausia, predomina en mujeres de raza blanca, con una incidencia de 35 a 45 años y es más frecuente en mujeres de nivel socioeconómico elevado. El peso, la talla y el tabaco no parecen tener relación epidemiológica con la endometriosis. Sin embargo el ejercicio físico habitual proporciona un efecto protector que se atribuye al ambiente hipoestrogénico endógeno demostrado en las deportistas. Además parece haber un componente hereditario que se manifiesta hasta en el 10% de los casos, la endometriosis parece ser más severa cuando el parentesco es más cercano, el 75% de casos en gemelas monocigóticas, lo que confirma el componente genético en esta enfermedad.

La genética molecular, utilizando técnicas como la reacción en cadena de la polimerasa sobre cultivos in vitro de endometriosis, a descrito recientemente la presencia del cymc protooncogén, tanto en las muestras procedentes de tejido endometrial ectópico, como eutópico, pero en los cultivos de tejido endometriósicos la expresión del c-myc mRNA parece estar disminuida, lo que se ha relacionado con el desarrollo y el crecimiento de los implantes endometriósicos.

Se realizan investigaciones que tratan de encontrar mutaciones genéticas que ayudan a clarificar el carácter invasivo de la enfermedad, como son los implantes a distancia, se sugiere que la p53 podría estar involucrada en el desarrollo de la endometriosis.

Se asocian, con mayor frecuencia, a la presencia de un tabique transversal vaginal, hipoplasia o agenesia vaginal o cervical y en general a los defectos en la fusión de los conductos de Muller. De ello se ha comprobado especialmente en mujeres con duplicidad del tracto genital y obstrucción de alguno de los dos sistemas siendo la severidad de las lesiones mas acusada en el lado obstruido.

La endometriosis afecta excepcionalmente a las mujeres después de la menopausia pero se estima que en el 1% de los casos puede producirse una reactivación aun en ausencia de genitales internos y de tratamiento hormonal sustituido en aquellos pacientes postmenopáusicas sin antecedentes de ooforectomía bilateral total. E un 70% de los casos son pacientes obesas.

En los varones se ha descrito endometriosis a nivel del utrículo prostático (resto del conducto de Muller) y en pacientes con carcinoma de próstata tratados con altas dosis de estrógenos. Se ha establecido que el 26 al 39% de las pacientes con esterilidad primaria padecen endometriosis y del 12 al 25% presentan esterilidad secundaria . En el gru-

po de mujeres con endometriosis, entre un 30-50% de los pacientes son infértiles.

ETIOPATOGENIA:

Las teorías que tratan de explicar el origen de la enfermedad pueden agruparse en dos categorías: por trasplante o diseminación de fragmentos o de células endometriales y por metaplasia.

Teoría de la implantación: Descrita por Sampson : se refiere al paso retrógrado del material endometrial durante la menstruación a través de las trompas y su depósito en los órganos abdómino-pélvicos. Sin embargo se constata que un 15% de las pacientes con trompas obstruidas deben tener otra vía de acceso a la cavidad peritoneal. Por otra parte considerando la menstruación retrógrada se ha comprobado en un 90% de pacientes por laparoscopia y sólo en un 2-5% de las mujeres sanas y un 25% de mujeres con historia de infertilidad desarrollan la enfermedad se asocia con los factores favorecedores de la endometriosis; reglas abundantes, dolorosas y alteraciones anatómicas que dificulten la salida del fluido menstrual. Por esto la enfermedad tiende a regresar en el embarazo, en situación de amenorrea y a partir de la menopausia.

Teoría del trasplante mecánico: es la inducción iatrogénica de la endometriosis por trasplante mecánico en mujeres sometidas a episiotomías, cesáreas e incluso histerectomías. Sin embargo no se puede explicar y esta teoría no explica la aparición en mujeres no sometidas a cirugía.

Teoría de las metástasis linfáticas y vasculares: explicaría los implantes a distancia de la cavidad pélvica.

Teoría de la extensión directa: Diseminación del endometrio a través de la pared uterina.

Existen evidencias de la invasión de la endometriosis como son: la presencia de focos de endometriosis en la vejiga, en el intestino o en los uréteres, pero no está demostrado su paso directo por la pared uterina.

Teoría uterotubárica: esto se basa en el hallazgo de células endometriales en la luz tubárica, por migración retrograda o por extensión directa a través de la pared.

Teoría de la metaplasia celómica: se origina de la metaplasia de las células que tapizan el peritoneo pélvico, basándose en el origen embriológico común que tienen el conducto de Muller, el epitelio germinal del ovario y el peritoneo pélvico. El hallazgo de quistes de inclusión mesoteliales en la pelvis de mujeres con endometriosis y en los nódulos linfáticos puede respaldar la teoría.

Teoría de la inducción: propone que el endometrio necrótico. Al liberar sustancias específicas induciría a una metaplasia de las células peritoneales.

Teoría de los restos embrionarios: esto explicaría casos raros de endometriosis aislada, localizado en el hilio ovárico, debido a que tras un estímulo específico, las células del conducto de Muller asumirían la función del endometrio.

Teoría compuesta: es una combinación de las teorías de la implantación, metástasis vasculares y linfáticas y extensión directa. La diseminación se produciría a través de la extensión directa al miometrio, a la unión uterotubárica y a los órganos vecinos o a la exfoliación de células viables a través de las trompas, lo que explicaría su implantación en el peritoneo y en los órganos adyacentes y por último las metástasis linfáticas y las hematógenas a órganos distantes.

Las teorías que tratan de explicar los factores específicos que causan la enfermedad son:

- a.- **Menstruación retrógrada:** la existencia de alteraciones anatómicas que predisponen al flujo retrógrado y el hecho de no encontrar endometriosis antes de la menarquia avalan esta teoría.
- b.- **Síndrome del folículo luteinizado no roto:** aparentemente las altas concentraciones de esteroides liberadas en las ruptura del folículo luteinizado prevendrían el implante de las células endometriales.
- c.- **Factores genéticos:** los mecanismos que se discuten en esta predisposición hereditaria se encuentran los factores inmunológicos.

ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Histológicamente las lesiones endometriósicas tienen los mismos componentes que el endometrio eutópico (glándulas, estroma, fibrosis y hemorragia), la proporción de cada uno de ellos varía dependiendo de la localización y de la edad de la lesión, pero para el diagnóstico la presencia de glándulas y estroma es imprescindible.

Las glándulas son a menudo irregulares en la forma y pueden mostrar cierto grado de hiperplasia y de atrofia a diferencia del endometrio normal. El revestimiento epitelial es de tipo endometrial columnar no ciliado bajo o alto. Ocasionalmente puede verse focos de epitelio columnar ciliado o mucinoso.

El estroma formado por células en forma de huso con cromatina granular fina y núcleos ovales, constituye un elemento importante en la endometriosis. Contiene arteriolas pequeñas, similares a las arterias espirales normales del endometrio. La hemorragia intersticial en el estroma da lugar a veces a un aumento de la tensión del quiste con rotura del epitelio y por lo tanto la posibilidad de ruptura en algunos órganos. La degradación de la sangre origina el acúmulo en los histiocitos de lípidos y pigmentos de hemosiderina responsables de la coloración característica de los focos endometriósicos.

La fibrosis es el resultado de la proliferación de los fibroblastos como consecuencia de la irritación química y mecánica de los tejidos.

INMUNOLOGÍA DE LA ENDOMETRIOSIS:

Se han propuesto dos teorías:

- a.- **teoría de la disregulación inmunitaria de origen exógeno:** agresiones como la radiación o determinados tóxicos podrían dar como resultado la génesis de una endometriosis.
- b.- **teoría genética de Gleicher:** formaría parte de un trastorno inmunológico generalizado, de origen congénito, caracterizado por una disminución de la fecundidad y por un aumento en el número de abortos.

El incremento de linfocitos B y la disminución de la reactividad de los linfocitos T componentes responsables de la inmunidad humoral. Se han demostrado depósitos de la fracción C3 del complemento y de la IgG en el endometrio eutópico y una disminución de los niveles totales del complemento en el suero de las pacientes con endometriosis, la presencia de autoanticuerpos del tipo IgG e IgA contra el endometrio y ovario tanto en el suero como en las secreciones cervicales y vaginales.

Una alteración en la inmunidad celular transmitida genéticamente o inducida por factores ambientales predispone a la implantación ectópica de células endometriales en mujeres con un defecto en el sistema de macrófagos/células NK peritoneales.

CLÍNICA:

Se caracteriza fundamentalmente por dolor e infertilidad, en un segundo plano que dan las hemorragias uterinas disfuncionales. El dolor puede manifestarse como dismenorrea, dispareunia, dolor pélvico crónico.

Los síntomas frecuentes secundarios son: dolor torácico-pleural, derrames pleurales, neumotórax o hemoptisis debida a implantes pulmonares, cefaleas por lesiones cerebrales, ciática por infiltración retroperitoneal, implantes cutáneos en episiotomías, rectorragias por afectación intestinal, etc.

Los signos de la exploración clínica son: dolor a la palpación pélvica, induración del fondo de saco de Douglas, masa anexial, fijación y retroversión uterina.

DIAGNOSTICO:

Al conocer los síntomas y signos de la expresión clínica de la enfermedad es esencial para el diagnóstico o sospecha de endometriosis, especialmente cuando la exacerbación de los síntomas coinciden con el período menstrual. Además en la exploración ginecológica en algunas mujeres puede ser normal sin embargo algunos hallazgos exploratorios pueden sugerir la existencia de la enfermedad.

La laparoscopia debe ser meticulosa, sistemática y constituye la forma más simple y directa de inspeccionar la cavidad peritoneal y representa por ello el gold estándar para el diagnóstico de la endometriosis.

Las técnicas de imagen, la ecografía, la tomografía computarizada y resonancia magnética se aplican en el diagnóstico de la endometriosis aun cuando tienen un valor limitado.

El antígeno carcinoembrionario CA- 125 es el marcador que se encuentra presente en la endometriosis sin embargo cuando la patología es mínima o leve no se eleva, y se pierde así lo que sería la principal indicación de un marcador sérico de la enfermedad. Sin embargo la monitorización de los valores de CA – 125 pueden ser útil en el control y seguimiento de la enfermedad.

TRATAMIENTO:

La endometriosis ha sido tratada con estrógenos . metiltestosterona, estro-progestágenos, gestágenos, danazol, gestrinona y análogos de la GnRH. Lo único que pueden conseguir los tratamientos medicamentosos de la endometriosis es frenar la progresión de la enfermedad de una manera transitoria.

La cirugía ha sido ampliamente utilizada para el tratamiento de la endometriosis. El objetivo de la cirugía conservadora es la extirpación de todos los focos endometriósicos existentes en el abdomen , la pelvis. La cirugía radical implica la extirpación de la endometriosis , ovarios y en general también el útero.

Los AINES se utilizan para aliviar el dolor en la paciente con endometriosis.

MATERIALES Y MÉTODOS.-

El número de pacientes escogidos para el estudio fue de 45 mujeres con diagnóstico clínico de endometriosis ingresadas al servicio de Ginecología del hospital Carlos Andrade Marín- Quito, entre Enero del 2000 hasta Julio del 2003.

Identificados los casos de estudio se revisaron los expedientes médicos y se llenó una hoja de recolección de datos especialmente diseñada para recoger, además de los datos demográficos habituales, los diagnósticos de ingreso y egreso, la presentación clínica el tiempo de evolución, hallazgos quirúrgicos , tratamiento y evolución.

Durante el período de estudio las variables analizadas fueron: edad, paridad, ciclos menstruales, sintomatología acompañante: dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia, esterilidad.

Se consideró el grado de endometriosis, así como el tratamiento farmacológico utilizado en nuestro hospital : gosereline, gestrinona, danazol y medroxiprogesterona y la evolución de la enfermedad con el tratamiento impuesto.

RESULTADOS:

Durante el período de estudio ingresaron al servicio de Ginecología del Hospital Carlos Andrade Marín- Quito, 45 pacientes que correspondían con la sintomatología y la patología en estudio.

Luego de revisar y correlacionar los datos obtenidos se observó que la edad media de presentación de la enfermedad en estudio en nuestro hospital es de 34 años (22 a 47 años)

Se observó nuliparidad en el 71 % de pacientes, alteración de los ciclos mentruales en el 95.6%, lo cual se corrobora en otros estudios realizados.

En el análisis estadístico se observó que el síntoma más frecuente por el que las pacientes acuden a consulta ginecológica es la dismenorrea con un porcentaje del 44.4%, dolor pélvico crónico 26.6% , esterilidad 15.5% , y dispareunia 13.3 %

14 pacientes se excluyeron del tratamiento clínico por las siguientes causas:

Se excluyen 3 pacientes por diagnóstico histopatológico, el resultado que se obtuvo es negativo, sin embargo las pacientes presentaron síntomas relacionados con endometriosis, en revisiones bibliográficas se determina que la sintomatología es muy variada y nos puede dar falsos positivos.

Se excluyen 5 pacientes por diagnóstico de laparotomía (Negativo)

Se excluyen 5 pacientes que no se tratan (pérdida de paciente)

Se excluye 1 paciente por tener tuberculosis peritoneal

El esquema de tratamiento clínico utilizado en el Hospital Carlos Andrade Marín para el manejo de la endometriosis es el siguiente:

Gosereline 1.8 mg sc cada mes por 6 meses

Gestrinona 2.5 mg vo 2 veces por semana por 6 meses

Danazol 200 mg vo BID o TID por 6 meses

Medroxiprogesterona acetato 150 mg IM cada mes por 6 meses

Para el uso de las diferentes drogas se valoró a cada paciente y con este tratamiento se obtuvo los siguientes resultados: al utilizar Gosereline se resuelven 9 casos de la siguiente manera, 3 pacientes con grado II , 2 en grado III y 4 en grado IV, los no resueltos son 2 en grado III y 3 en grado IV

Con el uso de Gestrinona se resuelven 7 casos de la siguiente manera 1 paciente en grado I, 1 en grado II, 3 en grado III y 2 en grado IV, los no resueltos son 1 en grado III y uno en grado IV.

Al utilizar Danazol se resuelven 3 pacientes 2 en grado III y 1 en grado IV, y al utilizar Progesterona se resulten 5 pacientes 3 en grado II y 2 en grado III

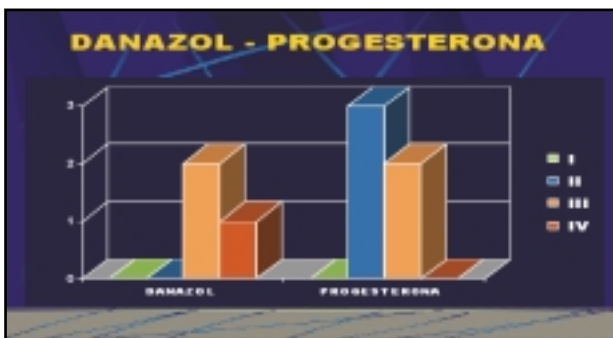
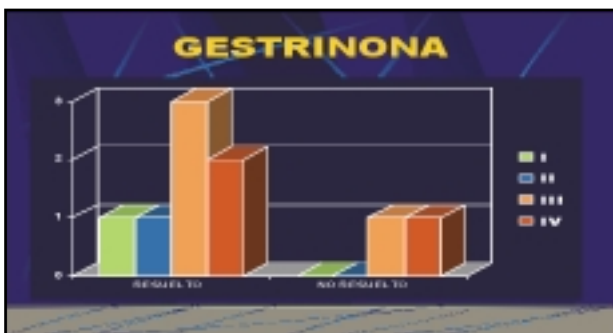
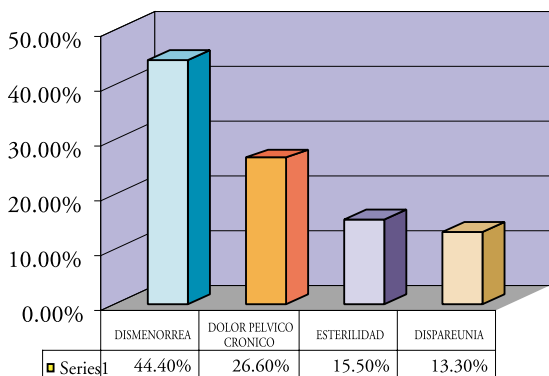
DIAGNOSTICO

METODO	PACIENTES #	PORCENTAJE
Laparoscopia	37	82.2
Laparotomía	5	11.1
Histopatología	3	6.7

GRADOS DE ENDOMETRIOSIS

GRADOS	PACIENTES	PORCENTAJE
I	4	8.9
II	10	22.2
III	15	33.3
IV	16	35.6

SINTOMATOLOGIA



CONCLUSIONES:

Se ha determinado que los síntomas más frecuentes en la endometriosis es dismenorrea en un 44,4 % y dolor pélvico crónico en 26,6 % de las pacientes en estudio.

El método más importante para el diagnóstico de la endometriosis de acuerdo al estudio que se ha realizado es la laparoscopia en el 88,2 % que concuerda con la literatura médica revisada.

Los 2/3 de las pacientes acuden en estadios avanzados (III-IV); puede ser porque la mayoría de las pacientes no consideran que la dismenorrea, dispareunia, sean síntomas de una patología importante como es la endometriosis.

Si el diagnóstico es temprano, el manejo favorable es mayoritario, independiente del esquema de tratamiento. Cabe mencionar que el dolor pélvico crónico es uno de los síntomas que más les preocupa a las pacientes y corresponde al 26,6% de las visitas a consulta externa de nuestro servicio.

El análisis estadístico demuestra que no existe diferencias significativas si el tratamiento es realizado con análogos o andrógenos

Consideramos que cuando se valoren pacientes en nuestro hospital, con dismenorrea o con dolor pélvico crónico es importante descartar endometriosis como patología de base ya que de acuerdo a nuestra estadística son los principales síntomas que se presentan en esta enfermedad y así evitaremos que progresen a los grados III y IV de la patología.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Surgical management of endometriosis associated pain. *Obstetrics and Gynecology clinics*. Dan C., Daniel T., Vol 30 N. 1 March 2003. Saunders Company.
- 2.- Endometriosis Correlation between Histologic and visual findings al Laparoscopy. *American Journal of obstetric and Gynecology* . Andrew J. , Joseph G. et al., Vol 184, N.7, June 2001.
- 3.- Laparoscopic resection of deep pelvic endometriosis with rectosigmoid involvement. *Journal of the American college of surgeons*. Hans J., Anthony J., Vol 195, N. 6, December 2002.
- 4.- Long-term postoperative ovarian suppression prior to assisted reproduction for endometriosis- associated infertility . Report from the VIII World Congress on Endometriosis. Salian D., San Diego, CA, USA., February 24-27, 2002.
- 5.- Regulation of steroidogenic acute regulatory protein expression and progesterone production in endometriotic stromal cells. *Journal of clinical Endocrinology and Metabolism*. Shan J., Meng H., et al., Vol 86, N.12 Dec 2001
- 6.- Pain increased and quality of life decreased during the first month of GnRh agonist treatment for endometriosis. *Evidence Based Obstetrics and Gynecology*. Ivo B., Vol 3, N.1, March 2001.
- 7.- Patología obstétrica . *Obstericia* . Pérez A., Donoso E., Publicaciones técnicas Mediterráneo, Santiago- Chile, pp 458, 478-483.
- 8.- Endometriosis: concepto y clasificación. *Epidemiología Etiopatogenia. Anatomía patología y clínica. Tratado de Ginecología, Obstericia y medicina de la Reproducción*, Cabero L., Abad L., et al. Sociedad Española de Ginecología y Obstericia. 2003
- 9.- *The MERCK Manual of Diagnosis and therapy*, Marck H and Berlow R. Seventeenth Edition, 2004, section 18, pp 238.
- 10.- Management of deep endometriosis, *Ann NY Acad Sci*. Chapron C, Dubuisson JB. 2001, VOL 943, pp 276-80
- 11.- Use of a levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of rectovaginal endometriosis. *Fertil Steril*. Fedele L, Bianchi S, et al. 2002, Vol 75, pp 485-8
- 12.- Deeply infiltrating endometriosis: implications, diagnosis, and management. *Obstet Gynecol Surv*. Know A, Lam a et al. 2001, vol 56, pp 168 - 77
- 13.- The treatment of endometriosis. *Ann NY Acad Sci*. Olive DL, Pritts EA. 2002, Vol 955, pp 360-72.
- 14.- Imaging features of pelvic endometriosis. *BR J Radiol*. Umariá N, Olliff JF. 2001, Vol 74, pp556-62
- 15.- Endometriosis y adenomiosis. *Ginecología*. Copeland L. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 2002, cap 30, pp 743-77
- 16.- Tratamiento de la Endometriosis con análogos de hormona liberadora de gonadotropina. *American journal of Obstetrics and Gynecology*. GIFU-Japón. 2000. Vol. 182. pp. 1142-1146.
- 17.- Factor de crecimiento endotelial e interleuquina 6 en Endometriosis. *Fertility and Sterility*. Houston EEUU. 2000. Vol 73 N. 1, pp 166-170.
- 18.- Research aspects of endometriosis surgery. *Ann NY Acad Sci*. Martin DC. 2002. Vol. 955, pp 353-9
- 19.- Endometriosis and infertility: a causa- effect relationship?. *Ann NY Acad Sci*. Barbieri RL, Missmer S. 2002. Vol 955, pp 23-33.
- 20.- Surgical management of endometriosis. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* . Verzellini P, De Giorgi O, et al. 200, Vol 14, pp 501-23.

MORBIMORTALIDAD EN EL PACIENTE OCTOGENARIO

Dr. Ronald Contreras*

Dra. Paulina Orellana**

Dr. Silvio Arias***

Dr. Fernando Estrada****

RESUMEN

Se realiza un estudio retrospectivo, descriptivo de 94 pacientes que ingresaron al Hospital Quito N. 1 de la Policía Nacional, que fueron sometidos a cirugía abdominal desde enero de 1997 hasta diciembre del 2001, en los cuales se observó una morbilidad del 20 % y una mortalidad de 2,12%.

Se deseó identificar la incidencia de complicaciones post-quirúrgicas en pacientes octogenarios y establecer la mortalidad posquirúrgica de nuestro estudio. Además se quería identificar los factores de riesgo que predisponen a morbilidad y mortalidad post-quirúrgica en octogenarios.

Realizamos un estudio retrospectivo, descriptivo, en el que revisamos 94 historias clínicas correspondientes a pacientes intervenidos quirúrgicamente por cirugía abdominal el servicio de cirugía general del Hospital Quito N.1 de la Policía Nacional en el período comprendido de enero 1997 a diciembre del año 2001.

Como criterios de inclusión se revisaron todos los hombres y mujeres mayores de 70 años que ingresaron al Servicio de Cirugía General para ser intervenidos quirúrgicamente electivamente o por emergencia por Cirugía Abdominal.

Se excluyeron todos los enfermos que no recibieron Anestesia General y que tenían patología de pared abdominal (Hernias no complicadas) y otras cirugías consideradas menores.

En este estudio retrospectivo en el que se incluyeron a 94 pacientes mayores de 70 años, que ingresaron al servicio de Cirugía general del Hospital de la Policía Nacional entre enero de 1997 y diciembre del 2001. Encontramos que el 46.8% fueron mujeres, y el 55.2 hombres. El número de pacientes disminuyó con la edad, de 62 enfermos entre 70 y 79 de edad a 32 pacientes mayores de 80 años.

El análisis univariado muestra una relación de las complicaciones y la mortalidad con peritonitis, coleditiiasis, hemoperitóneo ($p < 0.0005$), la presencia de HTA, enfermedad neurológica y EPOC ($p < 0.005$) y una puntuación III de ASA ($p < 0.05$).

El análisis de regresión logística encontró que las complicaciones están relacionadas con el sexo masculino ($p < 0.0102$) y el estado preoperatorio ($p < 0.0004$). La probabilidad de mortalidad está en relación con el tipo y la cantidad de enfermedades ($p < 0.0187$). La edad no influyó directamente en las complicaciones o en la mortalidad ($p < 0.05$) Concluimos que la edad no constituye por si sola una contraindicación para cirugía abdominal de emergencia o electiva.

Palabras clave: ancianos, complicaciones, factores de riesgo, mortalidad.

SUMMARY

A retrospective study of 94 patients over 70 years old that were operated on at the Service of General Surgery of the "Hospital Quito No.1" from January of 1997 to December of 2000, was conducted, 46.8 % were females and 55.2 % males. The number of patients decreased with age from 62 between 70 and 79 years old to 32 over 80. The univariate analysis showed a relationship between the complications and mortality with peritonitis, coleditiiasis, hemoperitoneum ($p < 0.0005$), the presence of HTA, neurology diseases, and COPD ($p < 0.005$) and the ASA III punctionation ($p < 0.05$). Through the logistical regression analysis it was found that sex ($p < 0.0102$) and the properative stay ($p < 0.0004$) influenced on the probabilties of complications. The amount of type of related diseases ($p < 0.0187$) also influenced on the probability of mortality. Age had no influence on the complications or on mortality ($p < 0.05$). It was concluded that age by itself should not be a contraindication for surgery.

Key words: elderly, complications, risk factors, mortality.

* Jefe del Servicio de Cirugía General, Hospital Quito No.1, Policía Nacional.

** Médica Familiar, postgradista de Cirugía General.

*** Médico Tratante de Cirugía General, Hospital Quito No.1, Policía Nacional.

**** Médico Intensivista, postgradista de Cirugía General

Correspondencia: Dr. Silvio Arias

silvioariascom@mixmail.com

Hospital Policía Nacional, Quito

INTRODUCCION

A medida que la población envejece, un porcentaje substancial de estos pacientes requerirá evaluarse o intervenir quirúrgicamente. La tecnología actual, el mejoramiento de las técnicas de resucitación y anestesia y los avances en la recuperación de pacientes críticos en áreas especialmente diseñadas para tal efecto, han permitido que paralelamente al aumento de la población senescente, cada vez sea mayor el acceso de estos pacientes a los procedimientos quirúrgicos.

Históricamente la edad *per se* ha sido un factor determinante en la evaluación prequirúrgica, no obstante la evidencia sugiere que los factores de riesgo individuales, como el estado general y la comorbilidad son mejores predictores que la edad en sí. Se ha demostrado que la edad es un variable de confusión¹⁵.

Una característica reiterativa en el anciano, que si influye en este riesgo, es la presencia de patología asociada, especialmente de enfermedades crónicas.

Por otra parte existen claras evidencias en el sentido de considerar la cirugía de urgencia en el anciano de mucho mayor riesgo que en el joven, por tener menor reserva orgánica. Esto último indica la clara conveniencia de cirugía electiva en caso de estar indicada.

La edad cronológica puede usarse aisladamente como predictor de un pronóstico quirúrgico.

Las enfermedades del tracto biliar representan la causa más frecuente de complicación abdominal aguda en el anciano y también la indicación más frecuente de cirugía abdominal en pacientes de más de 65 años.

La mortalidad promedio de la colecistectomía es de 0,5-2%. En el anciano asciende a 3-5%. La principal causa de muerte en el procedimiento es básicamente cardiovascular, en especial IAM. En promedio, las complicaciones ocurren en un 20% de los pacientes mayores.

El porcentaje de pacientes mayores de 65 años operados por colecistitis aguda ha crecido significativamente en las últimas décadas, llegando en algunos estudios a representar el 50% del total.

Los métodos de diagnóstico en el anciano son similares a los del adulto joven. La ecografía abdominal tiene un rendimiento cercano al 90% para establecer el diagnóstico. La mortalidad operatoria puede llegar al 10-14%.

En el anciano, la morbilidad promedio varía entre 30-40% (principalmente infecciones de herida operatoria, infecciones pulmonares y eventos cardiovasculares).

Los factores de riesgo individuales difieren de los epidemiológicos. La inevitable heterogeneidad de los pacientes gerontes requiere establecer especial atención en cada paciente en particular y en lo que se denomina factores de riesgo del tipo "pacientes específicos".

Se acepta que los factores de riesgo individuales sean analizados en tres categorías diferentes¹¹.

- a) "Paciente específico"
- b) "Órgano - Sistema específico"
- c) Según el "tipo de cirugía"

Esta clase de agrupamiento permite establecer un esquema analítico práctico ante cada evaluación perioperatoria, puesto que la probabilidad de riesgo prequirúrgico será la resultante de la suma algebraica de los tres.

El A.S.A. (score de riesgo prequirúrgico de la Asociación de Anestesiología de los EE.UU.)¹⁴ predice los grupos de pacientes que evolucionarán con complicaciones y mal pronóstico. El C.I.R.S. (índice acumulativo de enfermedades) es un score que predice mortalidad en la internación y al año, independientemente de la edad, y agrega también el deterioro funcional¹⁶.

Para el Estado Funcional diversas escalas de actividades básicas de la vida diaria e instrumentales (A.D.L.s: activities of daily life) son utilizadas para predecir complicaciones. Los pacientes limitados severamente en las actividades de la vida diaria incrementan su riesgo quirúrgico casi en diez veces¹⁷.

El C.I.R.S. es uno de los pocos scores utilizados en geriatría que evalúan la comorbilidad por la gravedad pronóstico de la enfermedad y por el deterioro funcional que provoca en las actividades de la vida diaria. Existe evidencia clara de mortalidad al año predicha en cirugía de fractura de cadera¹⁸.

La malnutrición es un factor de riesgo de morbilidad posquirúrgica. El antecedente de una pérdida de peso superior del 20% en el preoperatorio se asocia con alta mortalidad posquirúrgica. Como marcador más objetivo se ha demostrado que los niveles de albúmina sérica por debajo de 3,5 mg/dl se asocian a un incremento de mortalidad postoperatoria en 4 a 6 veces²¹. El mejor tratamiento para esta eventualidad es tratar de revertir los factores que provocan el estado de desnutrición y alimentar lo más naturalmente posible al paciente. Medidas heroicas tales como la alimentación parenteral total prequirúrgica en pacientes de alto riesgo, no han mostrado reducción de morbilidad posquirúrgica y sí, en cambio, mayor incidencia de infecciones²².

Los cuadros de deterioro orgánico-cerebrales y las demencias son predictores de complicaciones postoperatorias. Las series muestran hasta un 52% de incremento en la mortalidad comparado con pacientes gerontes no dementes bajo cirugía general²³. El síndrome confusional posquirúrgico es una de las complicaciones más frecuentes que presentan los gerontes y es predictor de morbilidad postoperatoria e internación prolongada²⁴. La anestesia general produce mayor incidencia de delirium postoperatorio comparada con la peridural y la anestesia local²⁴. El examen del estado mental (MMSE)²⁵ preoperatorio es crítico para comprender el estado cognitivo posquirúrgico.

Riesgo social²⁶ es la probabilidad de complicaciones en el postoperatorio y en la rehabilitación, dadas por la ausencia de un familiar o cuidador apto.

Las enfermedades cardiovasculares, las respiratorias se consideran factores de riesgo si incluye al diafragma Ej.: abdo-

men superior y tórax. Otros factores a considerar son la presencia de obesidad, el tabaquismo, y la anestesia prolongada (más de 3 horas). La evaluación funcional respiratoria está claramente indicada en la cirugía torácica, en otras cirugías la relación entre un test anormal y las complicaciones postoperatorias es menos clara³⁰. Existe consenso que en los pacientes con dos factores de riesgo junto con un sitio de cirugía que compromete el diafragma deben tener una espirometría previa; si ésta es anormal se realiza un estado Ácido-Base para detectar la presencia de hipercarbia.

Con el incremento de la edad existe una declinación de la función renal a una frecuencia de un 1% por año, el paciente puede estar cursando un deterioro de su función renal y encontrarse asintomático³², en consecuencia está indicado el dosaje de creatinina en todo paciente mayor de 65 años que va a someterse a cirugía general y/u ortopédica. El mejor predictor de falla renal postoperatoria es el nivel de la función renal previa.

Los gerontes son tributarios del 50% de las cirugías de urgencia en un servicio de cirugía general. Estas por frecuencia son: 25% de colon, 17% pared abdominal, 17% de estómago, 11% de vía biliar y 10% intestino delgado³⁵. La mortalidad postoperatoria de la cirugía de urgencia es del 20% vs. 1,9% de las electivas en mayores de 65 años³⁶. Los gerontes poseen mayor morbilidad por dos factores: difícil diagnóstico de las complicaciones y disminución de la reserva funcional.

La mortalidad quirúrgica crece dramáticamente en los ancianos en los procedimientos torácicos y del abdomen superior si los comparamos con los extracavitarios.

MATERIALES Y METODOS

Es un estudio retrospectivo, descriptivo, realizado en el Hospital Quito N. 1 de la Policía Nacional desde enero de 1997 a diciembre de 2001. Se revisaron las historias clínicas correspondientes a los pacientes valorándose los antecedentes patológicos personales, como hipertensión arterial, cardiopatías, enfermedad renal, diabetes, enfermedad neurológica, enfermedad ácido péptica, enfermedad pulmonar, dislipidemias, trastorno vascular venoso.

Se consideraron aisladamente los diferentes procedimientos abdominales realizados como: apendicitis, peritonitis, patología biliar, abdomen agudo, hemicolectomías, resección intestinal, derivación bilio-digestiva, gastrectomías, hemo-peritóneo, trauma abdominal, neoplasia, se estableció el ASA correspondiente a cada paciente.

Para evaluar los eventos postoperatorios valoramos el tipo de complicaciones que se presentaron, la necesidad de ingresar a UCI o no, ventilación mecánica, o nutrición parenteral, así como el tiempo de hospitalización.

Para el análisis estadístico cada variable cualitativa fue medida usando la prueba de Chi-cuadrado, consideramos significativo cuando fue mayor de 3.84 a un grado de libertad y una $p < 0.05$.

Se realizó un análisis multivariado para determinar las variables asociadas con un curso hospitalario más favorable

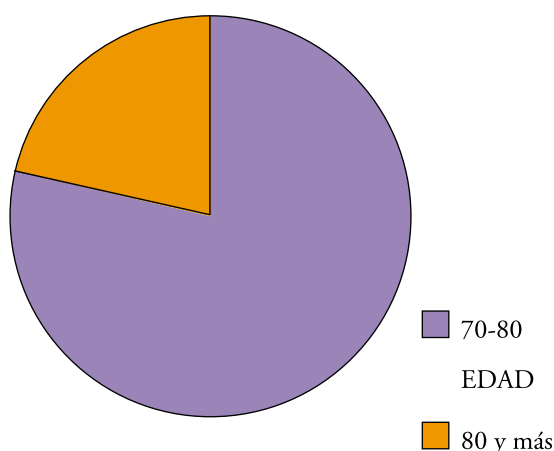
Con estos criterios diseñamos un modelo de regresión logística en el que realizamos el cálculo de razón de productos cruzados (Odds ratio), considerando asociación cuando la Odds ratio fue >1 , con un intervalo de confianza de 95%, y cuyos límites superior o inferior no incluyeron la unidad.

RESULTADOS

De las 94 historias clínicas pertenecientes a pacientes ingresados al Servicio de Cirugía General para una intervención abdominal, desde enero de 1997 hasta diciembre del 2000, encontramos que la edad promedio fue de 76.4 años, con un límite inferior de 70 años y un superior de 90 años.

Cuarenta y cuatro (46.8%) fueron mujeres y 50 (53%) fueron hombres.

DISTRIBUCIÓN POR EDAD

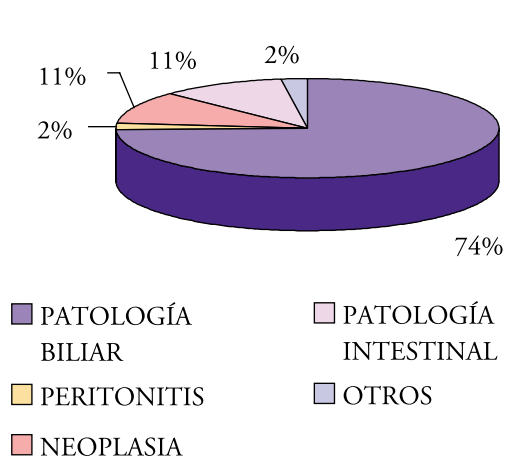


El promedio de días de hospitalización fue de 13.5.

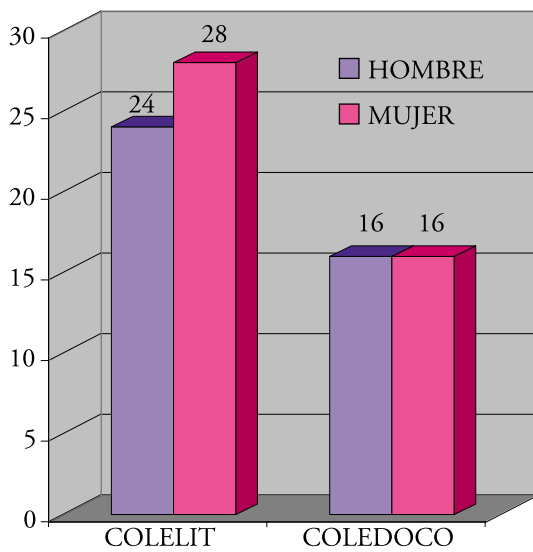
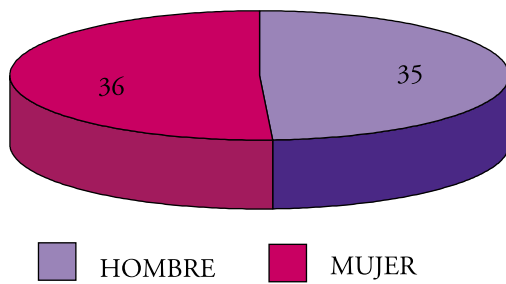
Sesenta y cinco de los 94 pacientes tuvieron al momento de su chequeo prequirúrgico una o más patologías crónicas asociadas.

De las 94 cirugías realizadas el 60% (N=56) fueron cirugías programadas, de las cuales 52 (92%) fueron por colelitiasis, 32 de estas cursaron con colecistitis.

DIAGNÓSTICOS

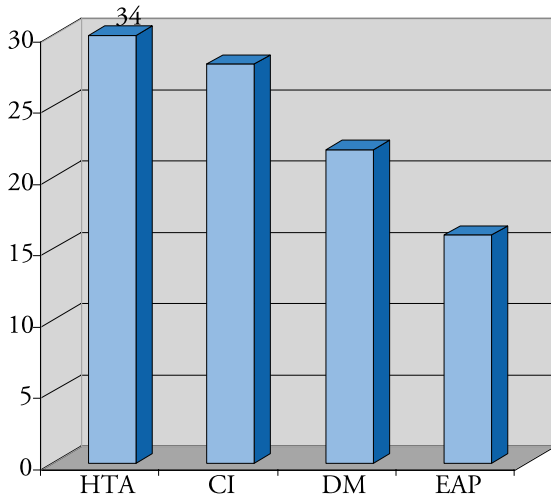


PATOLOGÍA BILIAR SEGÚN SEXO



Entre las patologías prequirúrgicas más frecuente estuvieron: HTA (36%), cardiopatía (24.4%), diabetes (15.9%), enfermedad ácido péptica (15.9%).

PATOLOGÍA ASOCIADA



**Tabla No 1:
INCIDENCIA DE PROBLEMAS
MEDICOS PREQUIRURGICOS**

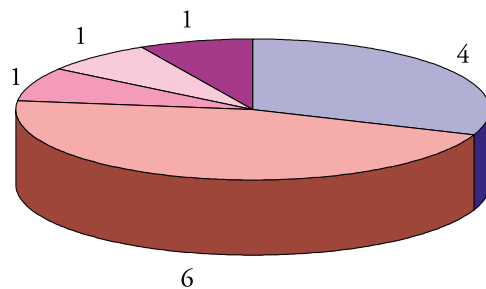
PROBLEMAS MEDICOS ASOCIADOS	INCIDENCIA
HTA	34 (36%)
CARDIOPATIA	23 (24%)
DIABETES	15 (16%)
EAP	15 (16%)
ENFERMEDAD PULMONAR	08 (09%)
ENFERMEDAD NEUROLÓGICA	07 (07%)
ENFERMEDAD VASCULAR	06 (06%)
ENFERMEDAD RENAL	03 (03%)

Las cirugías de emergencia ocuparon el 40.2% en tanto que las electivas el 59.8%.

Quince pacientes necesitaron los cuidados de UCI, con un promedio de días de hospitalización de cinco días. El promedio de días de hospitalización fue de 13.56 días.

Las reintervenciones que observamos estuvieron relacionadas de la siguiente manera:

TIPO DE REINTERVENCIÓN



- PERFORACIÓN INTESTINAL
- TROMBOSIS MESENTERICA
- HEMOPERITONEO
- OBSTRUCCIÓN INTESTINAL
- COLECCIÓN INTRAABDOMINAL

DISCUSION

La mortalidad quirúrgica ha declinado globalmente para los gerontes como grupo; como lo muestran las diferentes series⁸⁻¹⁰. En nuestro estudio observamos una mortalidad de el 2.12% con una morbilidad del 20%.

Los factores de riesgo individuales difieren de los epidemiológicos. La inevitable heterogeneidad de los pacientes gerontes requiere establecer especial atención en cada paciente en particular y en lo que llamaremos factores de riesgo del

tipo "pacientes específicos". Se acepta que los factores de riesgo individuales sean analizados en tres categorías diferentes¹¹.

Para Florianello y Caron⁴⁹ las enfermedades asociadas constituyen características de los ancianos y deben ser evaluadas cuando se indica una intervención quirúrgica a pacientes en estos grupos de edades.

En nuestros pacientes el 69.1% tenía afecciones concomitantes con predominio absoluto de las cardiovasculares. Clement⁵⁰ plantea que los cambios de la función cardiovascular son una de las más significativas alteraciones asociadas con pacientes geriátricos.

Del Nogal y colaboradores⁵¹ en su estudio de pacientes geriátricos hallaron enfermedades asociadas en el 86 %, cifra superior a la nuestra.

Nuestro porcentaje de complicaciones cénicas fue de 10.6%, fue bajo en relación con otros autores.^{52,53} La asociación positiva y creciente observada entre éstas y la edad es la que se espera.

Greenburg y colaboradores⁵⁴ al estudiar la influencia de la edad en la mortalidad de la cirugía colónica llegaron a la conclusión de que los pacientes sobre los 70 años pueden tener riesgo quirúrgico similar que el de poblaciones más jóvenes. Para ellos la edad puede ser un factor menor de riesgo si la actividad crítica de órganos tales como corazón, pulmones, riñones y el sistema inmunitario y el estado nutricional están fisiológicamente indemnes y capaces de responder al estrés.

Cuando estudiamos el sexo en relación con las complicaciones y con el estado al alta, se encontró relación estadística significativa con el análisis univariado. El número de fallecidos es 2 veces superior en el sexo masculino, lo que podría explicarse en parte porque los fallecidos presentaban enfermedades más frecuentes en el hombre, como es el caso de las neoplasias de estómago o HTA y EPOC juntos.

En los pacientes de Hirashima y colaboradores⁵⁵ el sexo masculino constituyó un factor de riesgo para las complicaciones pulmonares.

Nosotros obtuvimos un franco aumento en las complicaciones cuando la estadía preoperatoria fue superior a los 10 días.

De 24 enfermos complicados 18 (75 %) presentaron enfermedades asociadas y de 2 fallecidos los dos también mostraron tal condición. Decker y otros⁴⁶ consideran que la mortalidad depende principalmente de las enfermedades asociadas, lo que ellos consideran edad biológica; ya que la edad numérica o cronológica, no es contraindicación para una cirugía mayor.

Aunque no se demostró relación estadística ($p = 0,47$) entre el número de las enfermedades asociadas y las complicaciones, sí es de notar que el porcentaje de complicaciones aumentó del 11 % en los que tenían una enfermedad asociada al 28% en los que tenían 3 o más. También se resalta el hecho de que el 71.25% de los pacientes con enfermedades asociadas tenía 2 o más de estas.

En los estudios de Vaz y Seymour⁵⁶ el 30% sufría más de 3 afecciones médicas previas.

Al comparar el número de las enfermedades asociadas demostramos una relación altamente significativa ($p = 0,0005$), se evidenció el 100% de mortalidad presentaron dos o más patologías asociadas.

Haring y colaboradores⁵⁷ plantean que el riesgo en la cirugía abdominal en ancianos está determinado por el número y la severidad de las enfermedades asociadas.

Once pacientes (11.7 %) presentaban una neoplasia maligna al momento de su operación. Entre éstos se complicaron 5 (45.45 %), mientras que hubo 19 complicaciones (20 %) en los 70 pacientes restantes. No se encontró significación estadística ($p < 0,10$).

Hartel y colaboradores⁵⁸ destacan que en el anciano con cáncer de colon, se debe realizar resecciones programadas y evitar las operaciones urgentes, pues en sus casos el mayor índice de mortalidad se asoció con operaciones de este tipo. Para Fitzgerald y otros⁵⁹ la presencia de neoplasia colorrectal avanzada no alteró la mortalidad postoperatoria.

Campilo y colaboradores⁶⁰ encontraron que el status nutricional declina con la edad. Al estudiar la relación con el IMC hallaron que el gasto de energía en reposo es mayor cuando aquél es inferior a 20, lo que sugeriría desnutrición asociada con hipermetabolismo. Otros autores⁶¹ han estudiado la desnutrición y la hipo-albuminemia como factores de riesgo para la cirugía.

Los hechos antes enunciados deben influir en los índices de complicaciones en los enfermos con DCE y en los obesos más severos, así como sobre la mortalidad más acentuada en los primeros. Nosotros no pudimos establecer esta relación en vista que no tuvimos este dato.

Si bien es cierto que el riesgo aumenta con la edad, la evaluación preoperatoria adecuada puede descubrir factores que corregidos adecuadamente permitirán al anciano tolerar las operaciones,⁵³ incluso las mayores.²⁰

El modelo de regresión logística vino a corroborar nuestra hipótesis al descartar a la edad como influyente en la probabilidad de padecer complicaciones y mortalidad, a la vez que señaló como importantes al número de enfermedades asociadas, el estado preoperatorio y el sexo masculino.

No tenemos explicación para la influencia del sexo, excepto por un mayor porcentaje de complicaciones y operaciones de mayor envergadura (esófago, pulmones, estómago) en los hombres.

El número de las enfermedades asociadas se acercó a la significación estadística, lo que determina su acción directa sobre la probabilidad de complicarse.

Nuestros resultados, como puede verse, coinciden con la mayoría de los artículos revisados en que, si bien la edad constituye un factor de riesgo quirúrgico, hay otros de mayor importancia entre los que se cuentan las enfermedades asociadas y en particular su número.

Nosotros obtuvimos un franco aumento en las complicaciones cuando la estadía preoperatoria fue superior a los 15 días. Podemos explicar esta situación por el hecho de que a mayor gravedad de la enfermedad primaria, mayor estadía.

CONCLUSIONES:

1. Si bien la edad es un factor de riesgo para cirugía, la comorbilidad y el deterioro funcional son más importantes.
2. La edad per se nunca debe negar la posibilidad o retrasar un tratamiento quirúrgico.
3. Es aconsejable establecer los riesgos competitivos en función de los riesgos individuales.
4. Enfatizar la búsqueda y corrección de lo clínicamente corregible.
5. Establecer la urgencia de la intervención y preferir la cirugía electiva.
6. Se deben determinar los factores de riesgo individuales.
7. Predecir las complicaciones más frecuentes en función de riesgos preestablecidos: como infecciones, síndrome confusional, atelectasias, insuficiencia cardiaca, TVP-TEP
8. Un abordaje geriátrico multidisciplinario de los ancianos mejora su curso clínico sin prolongar la estancia hospitalaria.
9. Se ha observado que recibir asistencia de equipo geriátrico reduce la mortalidad de los pacientes consultantes entre un 25 y un 50%⁴⁰⁻⁴⁵ y la estancia media hospitalaria⁴³.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gaylord SA, Williams ME. A Brief History of Development of Geriatric Medicine J Am Geriatr Soc 1994; 42: 335-40.
2. Mattheus DA. Dr. Marjory Warren and the origin of British Geriatrics. J Am Geriatr Soc 1984; 32: 253-8.
3. Geriatric care in advanced Societies. Brocklehurst J. C. Baltimore: University Park Press, 1975.
4. The geriatric consultation teams [editorial]. Lancet 1987; 1:602-4.
5. Rubenstein LZ, Josephson KR, Wielend GD, y col. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A Randomized Clinical Trial. N Engl J Med 1984; 311: 1664-70.
6. Epstein AM, Hall JA, Besdine R y col. The Emergence of Geriatric Assessment Units. The New Technology of Geriatrics. Ann Intern Med. 1987; 106: 299-303.
7. Santos AL, Gelperin A. Surgical mortality in the elderly. J Am Geriatr Soc 1975; 23: 42-46
8. Vaz FG, Seymour DG. A prospective study of the elderly general surgical patient: (1) preoperative medical problems. Age Aging 1989; 18:309-315
9. Djocovik JL, Hedley-Whyte J. Prediction of outcome of surgery and anesthesia in patients over 80. JAMA 1979; 242: 2301-6
10. Hosking MP, Warner MA, Lobdel CM y col. Outcomes of surgery and anesthesia in patients over 90 years of age and older. JAMA 1989; 261: 1909-15
11. Dunlop WE, Rosenblood L, Lawrason L y col. Effects of age and severity of illness on outcome and length of stay in geriatric surgical patients. Am J Surg 1993; 165:577-80
12. Thomas DR, Ritchie CS. Preoperative Assessment of Older Adults. J Am Geriatr Soc. 1995; 43:811-21

13. Reiss R, Deutsch A, Nudelman I. Surgical problems in octogenarians: Epidemiological analysis of 1083 consecutive admissions World J Surg 1992; 165: 577-580
14. Seymour DG, Pringle R. Postoperative complications in the elderly surgical patient. Gerontology 1983; 29: 262-5
15. Dripps RD, Lamont A, Eckenhoff JE. The role of anesthesia in surgical mortality. JAMA 1961; 788: 261-5 1
16. Marx GF, Mateo CV, Orkin LR. Computer analysis of post anesthetic deaths. Anesthesiology 1973; 39: 54-9
17. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative illness rating scale. J Am Geriatr Soc 1968; 16, 622-625.
18. Browner WS, li J, Mangano DT. In hospital and long term mortality in male veterans following non cardiac surgery: The Study of Perioperative Ischemia Research Group. JAMA 1992; 268: 228-232
19. Kyo T, Takoaka K, Ono K. Femoral neck fracture: factors related to ambulation and prognosis Clin Orthop Rel Res 1993; 292: 215-222
20. Studley HO. Percentage of weight loss: A basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer. JAMA 1936;106: 458-60
21. Seltzer MH, Bastidas JA, Cooper DM y col. Instant nutritional assessment JPEN 1979; 3: 157-159
22. Weis DR Parental nutrition-Is it helpful? N Engl J Med 1991; 325: 573-8
23. Berstein GM, Offenbartl SK. Adverse surgical outcomes among patients with cognitive impairment. Am Surg 1991; 57: 682-690
24. Gustafson Y, Berggren D, Brannstrom B. Acute confusional states in elderly patients treated for femoral neck fracture. J Am Geriatr Soc 1988;36:525-530
25. Folstein M.F. Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12: 189-198
26. Goldman L. Assessment of perioperative cardiac risk. N Engl J Med 1994; 330: 707-709
27. Detsky AS, Abrams HB, Mc Laughlin JR y col. Predicting cardiac complications in patients undergoing non-cardiac surgery. J Gen Intern Med 1986; 1: 211-219
28. Gerson MC, Hurst JM, Hertzberg VS y col. Cardiac prognosis in noncardiac geriatric surgery. Ann Intern Med 1985; 103: 832-837
29. Tisi GM. Preoperative evaluation of pulmonary function: Validity, indications and benefits. Am Rev Respir Dis 1979; 119: 293-306
30. Papper S. The effects of age in reducing renal function. Geriatrics 1973; 28: 83 32).
31. Cockcroft DW, Gault MH. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. Nephron 1976; 16: 31
32. Hou SH, Buskinsky DA, Wish JB, y col. Hospital acquired renal insufficiency: A prospective study. Am J Med 1983; 74: 243-248
33. Novis BK, Roizen MF, Aronson S Thisted RA. Association of preoperative risk factors with postoperative acute renal failure. Anesth Analg 1994; 78: 143-149
34. Burns RP, Cochran JL, Russell WL, Bard RM. Appendicitis in mature patients. Am Surg 1985; 201:695-703
35. Keller SM, Markovitz LJ, Wilder JR, Aufses AH Jr. Emergency and elective surgery in patients over age 70. Am Surg 1987; 53: 636-640.
36. ACC/AHA Guidelines for Perioperative Cardiovascular, Evaluation for non Cardiac Surgery.Circulation 1996, vol 93 Nº 6 , 1280 - 1311.
37. Blastein Alvin. Cuidados Preoperatorios y Perioperatorios de pacientes cardíacos que van a ser objeto de intervención quirúrgica no cardiaca. Clínicas Cardiológicas de Norteamérica 1995. 153-165.
38. Kosak Elizabeth, Preparativos para una cirugía: riesgos preoperatorios. Geriatrics 1993 Nº 48 32-45.
39. Cruz Jentoft AJ, Serra Rexach JA: "The effectiveness of geriatric interconsultation in elderly patients admitted to traumatology" Servicio de Geriatria, Hospital Universitario San Carlos, Madrid.
40. Cruz AJ, Serra JA, Lázaro del Nogal M, Gil P, Ribera JM. La eficacia de la interconsulta geriátrica en pacientes ancianos ingresados en traumatología. Ann Med Intern (Madrid) 1994; 11: 273-277
41. Antonelli Incalzi R, Gemma A, Capparella O, Bernabei R, Sanguinetti C, Carbonin PU. Continuous geriatric care in orthopedic wards: a valuable alternative to orthogeriatric units. Aging Clin Exp Res 1993; 5: 207-216

42. Reig L, Fernández M, Castellsagues J. Evaluación de un protocolo de tratamiento preoperatorio en ancianos intervenidos por fractura. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1996; 31: 199-204.
43. Amaral JF, Greenburg AG. The surgical treatment of elderly patients. *Probl Gen Surg* 1988; 5(7):297-308.
44. Chalfin DB, Nasraway SA, Jr. Preoperative evaluation and postoperative care of the elderly patient undergoing mayor surgery. *Clin Geriatr Med* 1994; 10(1):51-70.
45. Audissio RA, Veronesi P, Ferrani L, Cipolla C, Andreoni B, Aapro W. Elective surgery for gastrointestinal tumors en the elderly. *Ann Oncol* 1997;8(4):317-26.
46. Decker P, Hirner A, Buermann J, Bush H, Lauschke H. Surgery in the elderly- extent and status in surgery. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 1996; 113:425-30.
47. Steinau G, Haese C, Schumpelick V. Risk factors, preoperative delay and mortality in surgical gerontologic interventions. *Langenbecks Arch Chir* 1996; 381(4):228-31.
48. Lubin MF. Is age a risk factor for surgery? *Med Clin North Am* 1993; 77(2):327-33.
49. Florianello F, Caron S. Colorrectal pathology. Analysis and comparison between patients of different ages. *G Chir* 1993; 14(4-5):223-5.
50. Clement SB. Postoperative considerations. Geriatric surgical patients and cardiovascular function. *Today's Surg Nurse* 1997; 19(5):19-22.
51. Nogal LM del, Cruz Jentaff AJ, Rivero Casado JM. The results of a program of preoperative hospital assesment of geriatric patients. *Ann Med Intern* 1992; 9(12):591-7.
52. Tischendorf I, Brandt A. The complication incidence after surgical treatment of mouth, jaw and facial tumors in patients over 70. *Dtsch Zahn Mund Kieferheilld Zentralbl* 1992; 80(4):213-6.
53. Klein S, Kunath U. Surgery in elderly patients. *Zentralbl Chir* 1996; 121(1):8-13.
54. Greenburg AG, Saik RP, Farris J, Peskin GW. Operative mortality in general surgery. *Am J Surg* 1985;144:22-8
55. Hirashima T, Yamashiro M, Nora T, et al. Prognostic analysis for prospective complications of abdominal surgery in the elderly. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 1992; 20(4):635-43.
56. Vaz FG, Seymour DG. A prospective study of elderly general surgery patients: I. Preoperative medical problems. *Age Aeing* 1989; 18:309-15.
57. Haring RV, Waninger J, Farthman EH. Abdominal surgery in advanced age. Indications and prognostic exemplified by stomach, bile duct, colon and hernia surgery. *Fortschr Med* 1993; 11(6):98-101.
58. Hartel M, Hagmuller E, Stark E, Trede M. Results of colorectal carcinoma surgery in elderly patients. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 1996; 113:495-8.
59. Fitzgerald SD, Longo ME, Daniel GL, Vernava AM. Advanced colorectal neoplasia in the high-risk elderly patient. Is surgical resection justified? *Dis Colon Rectum* 1993; 36(2):161-6.
60. Campilo B, Bories PN, Devanley M, Pornin B, Lepasco JC, Gaye-Bareyt E, et al. Aging, energy expenditure and nutritional status: evidence for denutrition-related hypermetabolism. *Ann Nutr Metab* 1992; 36(5-6):265-72.
61. De Angelis G, Birarghi T, Lenna G, Sampietro R. Risk factors in the surgical patient over 80. *Minerva Chir* 1991; 46(13-14):755-9.

INVESTIGACIÓN SOBRE EL IMATINIB NUEVO AGENTE TERAPÉUTICO PARA EL TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA

Dr. Claudio Cañizares Proaño *

Dr. José Páez Espín *

RESUMEN

Un Nuevo medicamento, Imatinib (Glibec®), se ha presentado para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica. Actúa en la señal de transducción celular bloqueando la tirosinquinasa p^{210.bcr-abl} STL571. Novartis ha conducido estudios multicéntricos para evaluar el efecto de este medicamento. Nosotros hemos participado en el estudio multicéntrico en América Latina CST571.

32 pacientes con leucemia mieloide crónica, cromosoma Philadelphia positivos, fueron enrolados. Las edades fueron de 30 a 83 años, 23 hombres y 9 mujeres. Se los dividió en tres grupos: El primer grupo fueron 13 pacientes resistentes al interferón con menos de 10% de blastos en médula ósea. El segundo grupo fueron 13 pacientes en fase acelerada con blastos entre 10% y 30% en médula ósea. El tercer grupo in crisis blástica fueron 6 pacientes con más de 30% de blastos en médula ósea.

La respuesta fue exitosa ya que después de un año de tratamiento se consiguió remisión completa sostenida en 59.3% de los casos, a pesar de que los pacientes en fase acelerada y en crisis blástica tuvieron que suspender por un mes el tratamiento previo que recibían. Nuestros resultados son similares a la de otros autores.

PALABRAS CLAVES: Leucemia, leucemia-mieloide-crónica, Imatinib, Glibec

SUMMARY

A new drug, Imatinib (Glibec®), has been recommended for the treatment of chronic myeloid leukemia. It acts in the transduction cellular signal blocking the tyrosine kinase p^{210.bcr-abl} STL571. However resistant cellular lines have been described, consequently divers responds could be obtained with this drug.

Novartis carried out various multicentric studies to evaluate the therapeutic response. We were involved in the Latin American study CST571 to prove the efficacy of Imatinib.

32 patients with chronic myeloid leukemia, Philadelphia chromosome-positive, were accepted, from 30 to 83 years of age, 23 males and 9 females. Split in three groups: The first group of 13 patients resistant to Interferon-alfa with less than 10% blasts in bone marrow. The second group of 13 patients in accelerated phase with 10% to 30% blasts in bone marrow. The third group 6 patients in blast crisis with more than 30% blasts in bone marrow.

The results after one year of treatment showed that Imatinib is highly effective to achieve complete remission in 59.3% of the cases, even though the patients in accelerated, and blast crisis phases were recruited after one month of withdrawal of all previous treatment. Our results are similar to others published in the literature.

INTRODUCCIÓN

Un nuevo medicamento se ha encontrado para el tratamiento específico de la leucemia mieloide crónica, es el Imatinib (Glibec®), que actúa en la señal de transducción celular inhibiendo la proteína tirosin-quinasa p^{210 bcr-abl}, STI571 (1). Sin embargo se han descrito líneas celulares resistentes al STI571 (2), estableciendo la posibilidad de que existan diferentes tipos de respuestas en los pacientes tratados con este medicamento.

Novartis ha conducido estudios multicéntricos para evaluar el efecto terapéutico del Imatinib.. Nosotros hemos partici-

pado el Estudio Latinoamericano CST571 para determinar la seguridad y eficacia del STI571 en pacientes con leucemia mieloide crónica, en tres modalidades: 1.- 0113 hematológica y citogenéticamente resistentes, refractarios o intolerantes al interferón-alfa". 2.- 0114 en fase acelerada y 3.- 0115 en fase blástica.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio multicéntrico para evaluar la acción del medicamento Imatinib mesilato (Glibec®) de la Casa Novartis se realizó en Ecuador de acuerdo a las normas de buena prác-

* Servicio de Hematología y Banco de Sangre Hospital Andrade Marín IEISS, Quito

Correspondencia:

Dr. Claudio Cañizares P. Servicio de Hematología HCAM

tica médica. El estudio fue aprobado por el Comité de ética de la Academia Ecuatoriana de Medicina y por el Comité de Ética del Hospital Andrade Marín del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. A todos los pacientes se les hizo conocer y firmar, junto con el familiar íntimo, el consentimiento informado. Se escogieron los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión para cada modalidad del protocolo, quienes eran aprobados por el Centro Regional de Estudio del Medicamento de Buenos Aires.

Se estudiaron 32 pacientes con leucemia mieloide crónica Ph+. La edad fluctuó entre los 30-83 años. 23 hombres, 9 mujeres.

Para la modalidad 113 se inscribieron 13 pacientes con leucemia mieloide crónica Ph+ resistentes hematológica, citogenéticamente o intolerantes al Interferón, se les administró 400 mg/día. Para la modalidad 114 se aceptaron 13 pacientes que a pesar del tratamiento utilizado tenían más del 10% de blastos en sangre periférica o médula ósea, se les administró 600 mg/día. Para la modalidad 115 entraron 6 pacientes que a pesar del tratamiento utilizado tenían más del 30% de blastos en sangre periférica o médula ósea, se les administró 600 mg/día. Para iniciar se les suspendía el tratamiento quimioterápico convencional y después de un período de espera, de acuerdo a la droga que había sido utilizada, se empezaba el tratamiento con Glibec.

A todos los pacientes se les hacía un control médico y de laboratorio, con biometría hemática, plaquetas, nitrógeno ureico, úrea, creatinina, ácido úrico, bilirubinas, transaminasas, fosfatasa alcalina y dehidrogenasa láctica, cada semana en el primer mes y después un control cada mes hasta terminar el estudio, que en promedio duró un año. También se hacía estudio de médula ósea y citogenética cada tres meses.

RESULTADOS

EVOLUCIÓN

Protocolo	Número	RCH	RCC	Duración RC meses	Recaída tiempo promedio semanas
113	13 (100%)	13 (100 %)	5 (38.5%)	12 (9-17) meses	0
114	13(100%)	4 (31%)	1 (7.7%)	16 (15-17)	9 (69%) 12 sem (2-29)
115	6 (100%)	2 (33%)	0	16 (15-16)	4 (67%) 6 sem (3-15)
todos	32 (100%)	19 (59.3%)	6 (18.8%)	14.7 (9-17)	13 (40.7%) 9 sem (2-29)

RCH: Remisión completa hematológica
RCC: Remisión completa citogenética

RESPUESTA HEMATOLÓGICA EN LOS CASOS CON REMISIÓN COMPLETA

100% se inicia a las 2-3 semanas

RESPUESTA CITOGÉNÉTICA EN LOS CASOS CON REMISIÓN COMPLETA

38.5 % se inicia a los 6 meses

REACCIONES SECUNDARIAS Reacciones adversas no severas

Pacientes	32 = 100%
Edema palpebral	13 = 40.6 %
Mialgias, calambres	12 = 37.5 %
Epigastralgias	7 = 21.8 %
Náuseas	2 = 6.2 %
Diarreas	1 = 3.1 %
Alergia cutánea	1 = 3.1 %

Reacciones adversas severas

Pacientes	32 =100%
Neutropenia (< 1 x 10 ⁹ /L)	6 = 18.7 %
Plaquetopenia (< 50 x 10 ⁹ /L)	2 = 6.2 %
Recaída	13 = 40.7% (prematura no relacionada al medicamento)

DISCUSIÓN

Se presenta los resultados obtenidos por nuestro grupo de trabajo de Ecuador del estudio multicéntrico en América Latina de un nuevo medicamento Imatinib (Glibec®) para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica. Este nuevo medicamento es un agente específico que inhibe la señal de transducción celular bloqueando la proteína tirosín quinasa p210^{bcr-abl}, STI571 ⁽¹⁾. Esta es una nueva estrategia terapéutica para esta enfermedad ya que es un agente que actúa en forma específica en la célula leucémica mieloide. Sin embargo se han descrito líneas celulares resistentes al STI571 ⁽²⁾, lo cual indica la posibilidad de que se desarrollen resistencias terapéuticas a este medicamento.

En nuestra investigación clínica estudiamos 32 pacientes con leucemia mieloide crónica Ph+ , 13 fueron pacientes en fase crónica pero resistentes o intolerantes al interferón, 13 en fase acelerada y 6 en fase blástica. De estos 59.9% consiguieron respuesta hematológica completa, en un término

promedio de 3 semanas y permanecieron en remisión hasta el final del estudio. 18.8% obtuvieron remisión citogenética parcial en un 9.4% y total en un 9.4%, hasta el término del estudio.

En cuanto a reacciones secundarias encontramos que la más frecuente fue el edema palpebral (39 %), similar (27 a 37%) al de otros estudios ^(3,4). Siguió el problema combinado de calambres y mialgias (36 %) que tienen una frecuencia combinada parecida a la señalada (28 a 53%) en otros estudios ^(3,4). Epigastralgias poco frecuentes, (21%), lo mismo que diarrea (3 %). En la literatura internacional se señala una frecuencia entre 52 a 62 % de síntomas gastrointestinales y del 21 al 33% para la diarrea ^(3,4). En nuestro caso es bastante menor por que se tomaron precauciones en la toma del medicamento para proteger el tubo digestivo, se lo hizo después del desayuno, con un vaso de agua y estando sentados. Estos síntomas fueron disminuyendo con el tiempo sin necesidad de suspender o bajar la dosis del medicamento. Un solo caso presentó reacción alérgica cutánea generalizada, a quien fue necesario bajar la dosis temporalmente y administrar antialérgicos.

En lo relacionado a las reacciones adversas severas, en los pacientes en remisión completa de todos los protocolos, se presentó neutropenia severa ($< 1 \times 10^9/L$) en 6 casos y plaquetopenia severa ($< 50 \times 10^9/L$) en 2. Se resolvió bajando la dosis temporalmente.

No hubo respuesta en un 13% de los casos, de los protocolos 114 y 115, fundamentalmente por que el tratamiento se inicio después de una espera prolongada sin medicamentos esperando iniciar el Imatinib agravándose los cuadros.

El grupo de 13 personas del protocolo 113 que estaban en estado crónico pero resistentes o intolerantes al Interferón. Estos tuvieron una magnífica respuesta, todos permanecieron en remisión completa por un tiempo promedio de 12 meses (9-17 meses), que fue el tiempo de duración del tratamiento. Hasta el final del control no hubo recaídas.

La remisión hematológica fue de 100% se consiguió en todos, es decir permanecieron con blastos por debajo del 5% en médula ósea y sin blastos en sangre periférica. El control de las pruebas de química sanguínea se mantuvo en límites normales durante todo el tratamiento. Es decir no hubo repercusión en el funcionamiento renal ni hepático.

La respuesta citogenética fue de un 38.5% en que se consiguió que las células Ph+ de 100% se reduzcan al 50 y 0%.

La literatura señala para estos casos 91% de remisión hematológica y 55% de remisión citogenética ^(3,4). Eso indica que los resultados obtenidos por nosotros para este tipo de pacientes es bastante similar al de la literatura internacional, aunque la respuesta citogenética es menor.

Las reacciones secundarias, como se señala anteriormente, fueron de mialgias y calambres, edema de párpados, epigastralgias, náuseas, que fueron disminuyendo o desapareciendo, de manera que no hubo que suspender el tratamiento por estas causas. Las reacciones adversas importantes como neutropenia severa se dieron en 2 de estos casos, mejoraron

con la suspensión temporal del medicamento. No hubo repercusión hepática o renal.

Para el grupo de pacientes en fase acelerada, estudiamos 13 enfermos Ph+ con blastos en médula ósea entre 10-30% y presencia de blastos en sangre periférica. A estos pacientes se les administró Glibec 600 mg/día. Las reacciones secundarias fueron de edema de párpados, calambres frecuentes en miembros, especialmente en piernas, ocasionalmente ardores epigástricos. Ninguna de estas manifestaciones fueron lo suficientemente importantes como para suspender el tratamiento o disminuir las dosis. Solamente en tres casos la baja sostenida de neutrófilos por debajo de $1 \times 10^9/L$ obligaron a suspender temporalmente o bajar la dosis del Glibec hasta conseguir reposición de los valores. En ningún caso hubo profundización de la anemia o plaquetas que obliguen a suspender o bajar el tratamiento.

La respuesta obtenida en estos casos fue remisión completa hematológica 31%, citogenética del 7.7%. La literatura internacional señala 69% de respuesta hematológica y 21 % de la citogenética ^(3,4). Lo que indica que nosotros obtuvimos una respuesta menor a la de la literatura mundial, pero hay que señalar que algunos de estos casos entraron en el tratamiento en una fase desfavorable ya que tuvieron que esperar un mes sin tratamiento alguno hasta empezar el Glibec, en esos casos la enfermedad avanzó y tres de ellos fallecieron en 2-3 semanas. Consideramos que estos casos no eran casos adecuados para evaluar el efecto de la droga. En todo caso consideramos que la respuesta obtenido es magnífica ya que todos estos pacientes ya no respondían a los otros tratamientos y que el estudio se hizo con un tratamiento monodroga, solamente Imanitib.

Tres casos tuvieron baja de neutrófilos a menos de $1 \times 10^9/L$ y fue necesario suspender temporalmente la droga. En esos casos concomitantemente hubo baja de plaquetas entre $50 \times 10^9/L$ y $100 \times 10^9/L$, lo cual no consideramos cifras críticas.

En este grupo 4 pacientes permanecieron en remisión completa, 1 presentó remisión citogenética y 9 recayeron, la mayoría de ellos por entrar al protocolo después de esperar sin tratamiento alguno por un mes o más esperando iniciar el Imanitib.

Con relación al grupo de pacientes en fase blástica, que fueron 6 con blastos en médula ósea de más de 30%. En estos casos 2 obtuvieron una remisión completa hematológica sostenida hasta el final del estudio. No se detectó remisión citogenética en estos casos. Los 4 casos que no respondieron, 3 de ellos fueron casos que empezaron el Imanitib en etapa crítica por la espera de aproximadamente un mes sin tratamiento esperando empezar con la droga y fallecieron en el término de 2-3 semanas. El otro caso recayó a las 15 semanas, este si se le puede considerar como resistente al medicamento. Otros estudios señalan para estos casos una remisión completa hematológica del 29% , bastante similar al nuestro y citogenética del 13.5 % ^(3,4).

Las reacciones secundarias leves fueron similares a las de los otros grupos. Las reacciones adversas de los que estaban en

remisión completa sostenida de este grupo fueron de neutropenia de $< 1 \times 10^9/L$ en 1 caso y plaquetopenia severa de $< 20 \times 10^9/L$ en 1, que obligaron a suspender la droga temporalmente. No hubo profundización de la anemia.

En conclusión nuestro estudio confirma que este nuevo medicamento establece un nuevo y efectivo tratamiento para la leucemia mieloide crónica, considerando especialmente que es un tratamiento de monodroga. En los pacientes que se consigue remisión completa la calidad de vida es magnífica^(5,6,7). Es necesario evaluar la incidencia de recaída una vez que se suspenda su administración del medicamento.

Hay que señalar que la dosis durante el estudio fue de 400 mg/día, para los del protocolo 113, y 600 mg/día para los de los protocolos 114 y 115, pero cuando el estudio se terminó se decidió proseguir el tratamiento institucionalmente para los pacientes que estaban en remisión completa hematológica y o citogenética con una dosis menor de 300 mg/día, en estos últimos 6 meses los pacientes han continuado en remisión completa, estos datos serán objeto de un reporte posterior. Consideramos que esa es una buena dosis de mantenimiento.

En la literatura internacional se ha señalado que el Imanitib tiene aún mayor efecto cuando se lo combina con otros medicamentos, como citarabina, interferón⁽⁸⁾.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Druker BJ, Tamura S, Buchdunger E, Ohno S, Segal GM, Fanning S. Effects of a selective inhibitor of Abl tyrosine kinase on growth of BCR-ABL positive cells. *Nature Medicine* 1996; 2: 561-566.
2. Mahon FX, Deininger MW, Schultheis B, Chabrol J, Reiers J, Goldman JM, Melo JV. Selection and characterization of BCR-ABL positive cell lines with differential sensitivity to the tyrosine kinase inhibitor STI571: Diverse mechanisms of resistance. 2000, 96: 1070-1079.
3. Mauro M, Druker B. Chronic myelogenous leukemia. *Current Oncology Reports* 2001; 3: 223-227.
4. Mauro M, O'Dwyer M, Druker B. STI571, a tyrosine kinase inhibitor for the treatment of chronic myelogenous leukemia: validating the promise of molecular targeted therapy. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology*, en prensa.
5. Brazier RM, Lauder TM, Druker BJ, Olson SB, Magenis RE, Mauro MJ, Sawyers CL, Paquette RL, O'Dwyer ME. Hematopathologic and cytogenetic findings in Imatinib mesylate-treated chronic myelogenous leukemia patients: 14 months' experience.
6. Hahn E. New data show Glibec® as first-line treatment for chronic myeloid leukemia maintains quality of life. 7th Annual Meeting of the European Haematology Association. Florence, Italy. 7 June 2002
7. Atalla E, Talpaz M, O'Brien S, Rios MB, Guo JQ, Arlinghaus R, Fernández-Reese S, Kartarjian H. Chronic myelogenous leukemia in T cell lymphoid blastic phase achieving durable complete cytogenetic and molecular remission with Imatinib mesylate (STI571; Gleevec) therapy. *Cancer* 2002; 94: 2996-2999.
8. Marley SB, Davidson RJ, Goldman JM, Gordon MY. Effects of combinations of therapeutic agents on the proliferation of progenitor cell in chronic myeloid leukemia. *British Journal of Haematology* 2002; 116: 162-165.

TRABAJOS DE REVISION

HIPNOSIS CIENTIFICA APLICADA

Dr. Santiago Ufredo Bastidas Bermeo *

RESUMEN

Revisión detallada iniciando por su historia, proviene del Griego Hypnos (sueño), era considerado como parapsicológico, espiritismo, mediumnidad, Mesmer es considerado como padre de la hipnosis con su teoría del magnetismo (Hoy Fiofotones) a esto se suma por otros científicos del estímulo sensorial, la sugestión y la comunicación no local (telepatía).

Se define como un estado de conciencia natural, básico el primer de estado de conciencia correspondiente a estructuras arcaicas del cerebro " sistema límbico, hemisferio derecho". la Hipnosis es el estado natural de la infancia (Ley de Hoeckel), no es similar al sueño ni es un sueño, se describe los otros estados de conciencia: vigilia y sueño donde el sistema reticular activante es el protagonista, habría una decerebración de estructuras recientes como el hemisferio izquierdo, con aumento del flujo sanguíneo en el sistema reticular y el sistema límbico. Electroencefalográficamente corresponde a ondas delta. Se habla de PISIC, proceso inhibitorio segmentario interno cerebral.

Dentro de sus usos y aplicaciones en medicina, pedagogía, deportes, se puede quitar cualquier dolor y hasta inducir anestesia (hipnoanestesia) Entre otros.

Se recomienda el aprendizaje de autohipnosis que debería formar parte de una cultura psíquica general.

SUMMARY

Detailed revision beginning for their history, it comes from the Greek Hypnos (I dream), it was named as parapsychology spiritism, mediumnidad, Mesmer is named as father of the hypnosis with its theory of the magnetism (Today Fiofotones) to this it sinks for other scientists of the sensorial stimulus, the suggestion and the non local communication (telepathy).

It is defined as a natural, basic state of conscience the first of state of conscience corresponding to archaic structures of the brain limbic system , right hemisphere." the Hypnosis is the natural state of the childhood (Law of Hoeckel), it is not similar to the dream neither it is a dream, it is described the other states of conscience: Vigil and dream where the system activant reticular is the main character, there would be a decerebration of recent structures as the left hemisphere, with increase of the sanguine flow in the reticular system and the limbic system. Electroencefalografically corresponds to waves delta. It is spoken of PISIC, cerebral internal segmental inhibitory process.

Inside their uses and applications in medicine, pedagogy, sports, it can take off any pain and until inducing anesthesia (hipnoanestesy).Among others. the autohipnosis learning is recommended that should form part of a general psychic culture.

HIPNOSIS CIENTIFICA APLICADA

HISTORIA

Proviene del griego : **HYPNOS** (sueño) acuñado por el médico cirujano oftalmólogo **JAMES BRAID** quien lo utilizaba para producir anestesia hipnoanestesia antes de 1845 fecha en la que se descubrió el éter.

Antes de esto deviene con los fenómenos parapsicológicos, el espiritismo, la mediumnidad, percepción extrasensorial, psi-coquinesis, hechicería, magia, trances contemplativos, rituales shamánicos y hasta el vampirismo y la licantrópía..

En India, Egipto, Asiria, sacerdotes, hirofantes, magos, médicos, e iniciados eran los depositarios de estos conocimientos, muchos de estos escritos fueron consumidos por el fuego de la biblioteca de Alejandría por Teodosio, posteriormente son perseguidos por la inquisición.

Hasta comienzos del renacimiento, son atribuidos a fuerzas extrahumanas, sobrenaturales. Plinio, Avicena, Valentino, Agripa, Paracelso y otros empiezan a darle explicaciones considerándoles como patrimonio del accionar de la mente humana.

* R4 Postgrado Anestesiología HCAM - USFQ
Maestría en Terapia Integrativa de Psicología Profunda bajo Hipnosis - Hipnoterapeuta TIPPH.

Correspondencia:
HCAM. Secretaria Anestesia. Telf.: 223434. MetroQuito 555000

En 1757 el médico Aleman : Antón Mesmer interpreta más racionalmente el psiquismo a través de su teoría del magnetismo animal (hoy: biofotones, aura,física cuántica),considerándolo como padre de la hipnosis.

Sus discípulos continúan el estudio adjuntando que a esta energía magnética influye: 1-el estímulo sensorial, 2-la sugestión., 3-la comunicación no local(telepatía). La misma que opera milagros al hacer reaccionar el sistema neurovegetativo actuando sobre órganos mediante sugestiones apropiadas.

Entre los científicos tenemos a Braid, el prestigioso neurólogo Charcot, La Fontaine,Abat faria que utilizaba un objeto brillante o producía fascinación (HIPNOSIS) con su mirada. Pavlov explicaba el trance como un estado de "sueño incompleto",resultante de las sugestiones hipnóticas, suponía que era una condición neurofisiológica.

El creador del psicoanálisis Sigmud Freud (1856-1939) científico muy discutido que ejerció mayor influencia en generaciones posteriores, quien descubrió el funcionamiento del sistema subconsciente-inconciente, sus comienzos transcurrieron en torno de la hipnosis, un método en que la sugestión era la técnica privilegiada

El hipnoterapeuta Estado-Unidense Milton Erickson el más importante de este siglo crea la escuela Ericksonian concibiendo como un modelo de comunicación llegando a hablar de "hipnoterapia sin trance".

Actualmente : la escuela de Terapia integrativa de psicología profunda bajo hipnosis utiliza como herramienta importante la hipnosis conciente para entender y comprender en su totalidad a partir de la profundidad subjetiva de cada persona individual, a partir de la subjetividad de su yo, de su historia personal, esto nos lleva inevitablemente a ocuparnos del subconsciente, a entenderlo , a procesarlo de una manera integral : espiritual-corporal (Meinhold,Werner, Alemania 1990 –2004)

DEFINICIÓN

Vamos a recurrir a varias definiciones la mayoría en forma errónea se asocian con el sueño, no tiene ninguna relación con este.

Tomemos la definición del diccionario terminológico de ciencias médicas (Salvat Editores SA).

" Estado semejante al sueño o inducido artificialmente por otra persona (hipnotizador),por medio de la sugestión, durante el cual el sujeto puede ser influido por órdenes o mandatos."

En la hipnosis no se duerme ni se pierde la conciencia, simplemente se está en un estado de concentración profundo en la cuál la persona esta más despierto que nunca, por lo tanto no se considera un estado alterado de conciencia, es un estado natural, y básico ,es el primer estado de conciencia; en nuestras actividades diarias estamos en estados de vigilia intercalados con estados hipnóticos muchos de estos inconscientes, nunca estamos al 100% de vigilia, un ejemplo demostrativo es cuando estamos viendo televisión pasa-

mos en forma simultanea de vigilia, hipnosis, sueño, de una manera natural y variada, igualmente cuando estamos viajando, cuando vemos caer la lluvia, todas las personas experimentamos a diario estados hipnóticos o de catalepsia..La hipnosis es un estado de hiperconcentración, es muy similar a un estado de ensueño.

El término "hipnosis" es corrientemente usado como denominación de los fenómenos de un así llamado "tercer estado de conciencia" al lado del estado de vigilia (primer estado) y del sueño (segundo estado).Es corrientemente entendido como un estado "extraordinario" de una conciencia limitada, cerca al sueño.

Según MEINHOLD la "hipnosis" no es ni cerca al sueño, ni un estado "extraordinario",más bien consiste de varios estados de conciencia, que son muy normales y naturales y se corresponden con las estructuras arcaicas del cerebro y sus funciones específicas. En primera línea son estas las siguientes estructuras del cerebro:

- A- El hemisferio derecho de la corteza del cerebro
- B- El sistema límbico
- C- El tronco cerebral

Estas estructuras arcaicas acompañan e influyen con sus funciones la vida diaria en una forma continua e indispensable, pero normalmente inconsciente. Bajo hipnosis consciente se puede reconocer estos procesos, debido al hecho, de que los varios estados hipnóticos de la conciencia son evolucionariamente los más viejos, y que a la vez son la base para las demás funciones vitales y para los otros estados de conciencia, MEINHOLD denomina a la hipnosis el **"PRIMER ESTADO DE CONCIENCIA"**.

Es importante aquí mencionar la ley biogenética de HAECKEL que indica que toda la infancia es una hipnosis natural, indica que la ontogénesis repite la filogénesis,por esto cada cerebro humano individual repite en su desarrollo embrional e infantil toda la evolución del cerebro del ser humano, empieza con la célula primaria, pasando por las estructuras arcaicas con sus correspondientes estados de conciencia hipnótica, hasta culminar con la más desarrollada conciencia del hemisferio izquierdo de la corteza hace 30.000 años en el que se encuentra el estado de vigilia, sede de la conciencia del yo, la parte lógica, mecanista, racionalista .

La hipnosis es el estado natural predominante de conciencia hasta la edad escolar de 6-7 años, porque el hemisferio izquierdo de la corteza del cerebro empieza a dominar la conciencia no antes de la edad escolar, las primeras ondas electroencefalográficas empiezan a verse a esta edad. Es decir en estado hipnótico se impregnan muchos aspectos, conflictos de nuestra personalidad por lo que solo en hipnosis se puede llegar a una curación creativo-constructiva.

NEUROFISIOLOGÍA

Partamos de que en hipnosis hay una amplitud de atención focalizada, con la posibilidad de una percepción y concentración más elevada y conciente hacia campos intra psíquicos

cos mentales y corporales que se encuentran habitualmente en el subconsciente.

El estímulo que induce la hipnosis debe ser constante, repetitivo y del mismo tipo, pues al activar constantemente este estímulo, los receptores presentan cansancio químico, se deja de conducir el estímulo o ya no se lo percibe, este cansancio se expande de manera refleja al segmento cerebral respectivo y sobre todo el organismo, por un fenómeno de acostumbramiento se percibe cada vez más débil el estímulo inductivo, a pesar de que ocupa el primer plano de la atención conciente, originando un estado refractario a otros estímulos.

Volgyesie habla de una descerebración gradual de los segmentos cerebrales más recientes (corteza cerebral izquierda), está seria según él causada por una disminución del flujo sanguíneo (efecto vasomotor). Esta teoría tiene algunos cuestionamientos: la posibilidad de daño neurológico y la velocidad con la que se producen ciertos estados hipnóticos.

Es conocido que la unidad cerebral que regula los estados de CONCIENCIA es el SRA, ubicado en el tallo cerebral, en el cual durante el proceso hipnótico se ha comprobado un aumento notorio del flujo sanguíneo, esto también ocurre en el sistema límbico y en el hemisferio derecho. La descerebración se explicaría por una mayor frecuencia de conducción de estímulos en el tallo cerebral, segmento predominante a otras áreas cerebrales más nuevas.

SISTEMA RETICULAR descubierta en 1949 por Magoun y Moruzzi, como la estructura que regula el estado del cortex cerebral cambiando su tono y manteniendo su estado de vigilia, la formación reticular comprende estructuras del tallo cerebral, cerebro medio y corteza cerebral, hay fibras que parten del núcleo activador del tronco cerebral, hacia arriba se conecta con estructuras hipotalámicas, talámicas, núcleo caudado, y por distintas vías llega a toda la corteza cerebral es el sistema reticular activante ascendente, otras parten en dirección opuesta (descendente) hasta el mesencefalo y tallo cerebral donde se encuentra el núcleo inhibitor que consta de una parte protuberancial con cuatro pequeños núcleos accesorios y el núcleo gigante celular del bulbo, de este núcleo parte el fascículo retículo espinal hasta las astas anteriores de la médula (sistema descendente), en animales anestesiados en forma experimental se ha descubierto que con descargas eléctricas en el sistema reticular activante se despierta el animal, lo que se cree que el SRA tiene que ver con el despertar en el paciente anestesiado.

FUNCIONES

1. control de la actividad de la musculatura estriada
2. control de la sensibilidad somática y visceral
3. control del sistema nervioso autónomo
4. control del sistema endocrino (VÍA HIPOTALAMO)
5. influencia ritmo circadiano
6. control del ciclo vigilia-sueño

ESTADOS DE CONCIENCIA

VIGILIA.- Es el estado conciente de las formas más comunes de comunicación como hablar, escribir, calcular, relacionado con la actividad del hemisferio izquierdo, regula el campo lógico-analítico y la noción conciente del tiempo, las neuronas que generan la vigilia son del SRA, estas neuronas son histaminérgicas, catecolaminérgicas y otras que liberan neuropéptidos como la sustancia P y el péptido vaso activo intestinal.

En la vigilia normal el EEG muestra preferentemente ondas rápidas de amplitud baja, alfa y beta, se consolida a los 7 años, en niños menores se observa ondas teta.

SUEÑO.- Puede ser inducido por un mecanismo activo y otro pasivo, en el mecanismo activo interviene los núcleos del rafe de la protuberancia que segregan serotonina que se proyecta hacia hipotálamo y cortex. La serotonina es secretada en pequeñas cantidades durante todo el día, acumulándose y ocasionando sueño al final del día, tenemos 4 fases de sueño.

TIPOS DE ONDAS CEREBRALES

TIPO DE ONDA Y VOLTAJE	FRECUENCIA	SITUACIÓN MENTAL RELATIVA CORRESPONDIENTE
DELTA 10-50 micro voltios	0,2-3.5 hz.	Estado hipnótico, hemisferio cerebral derecho en plena actividad, sueño profundo, meditación
THETA 50-100 micro voltios	3.5-7.5 hz	Estado de vigilia. equilibrio entre hemisferios izquierdo y derecho, plenitud, armonía, grandes iniciados y maestros
ALFA 100-150 micro voltios	7.5-13 hz.	Relajación, tranquilidad, creatividad, inicio de actividad plena de hemisferio derecho y desconexión del hemisferio izquierdo
BETA	13-28 hz.	Estado de alerta máxima, vigilante, miedo, es la situación normal cuando estamos despiertos, conduciendo, o trabajando, estado de alerta, ansiedad.
RAM ALTA + 200 micro voltios	+ 28 hz.	Estado de estrés y confusión

Sin embargo el mecanismo de la hipnosis todavía es objeto de acaloradas controversias, se esta de acuerdo que hay una inhibición del cortex cerebral con persistencia de zonas vigiles que bastarían para explicar la relación hipnotizador-hipnotizado, el bloqueo de la función cortical inducido por la hipnosis puede ser estudiado por medio de otros procedimientos electro clínicos y de imagen funcional del cerebro como análisis de frecuencias, potenciales evocados, resonancia magnética funcional, tomografía por emisión de positrones poniendo de manifiesto los mecanismos cerebrales de inhibición interna.

Así Craford y colaboradores (1999) estudiando la naturaleza de la analgesia hipnótica consistente con la propuesta de que es un proceso inhibitorio activo que implica a los sistemas cerebrales que median procesos atencionales y nociceptivos incluye al cortex frontal anterior que participa con otros sistemas corticales y subcorticales, en la asignación de actividades talamo corticales, la analgesia hipnótica afecta a la asignación activa de la atención que depende de la región frontal anterior, así como los aspectos espacio temporales de la percepción del dolor asociados con sistemas corticales posteriores **PISIC** proceso inhibitorio segmentario interno cerebral J H Gruzelier (1999).

USOS -INDICACIONES

Entre sus múltiples aplicaciones, la hipnosis es eficaz para:

- Aliviar de casi todo tipo de dolor, sin importar la causa, inducir la anestesia, por lo que se emplea en pre y postoperatorio, controlar la obesidad y las compulsiones, tanto como ayudar en el tratamiento de la anorexia y bulimia.
- Controlar los trastornos asociados con sustancias, especialmente en el caso de abuso de alcohol y dependencia de nicotina.
- Relajar en la de sensibilización sintomática de pacientes con trastornos de ansiedad, tratar ataques de pánico, vencer fobias, tratar trastornos de conversión, dominar episodios de terrores nocturnos, de insomnio y pesadillas reiteradas, aliviar síntomas de enfermedades psicósomáticas como el asma, verrugas, prurito, afonía entre otros.
- Asistir en los trastornos relativos al sexo como temores, frigidez, anorgasmia, impotencia psicológica, y secuelas de abuso y violaciones.
- Mitigar los síntomas provocados por experiencias traumáticas, ayudar en el tratamiento psicológico para afrontar enfermedades terminales como el cáncer, reducir los efectos del estrés.
- En la terapia integrativa de psicología profunda bajo hipnosis integral mente, psiquis y cuerpo, no quiere combatir la energía que provoca la enfermedad, sino llegar al origen saludable de las mismas e integrarlas, aclarar la disposición psíquica espiritual de la enfermedad, entendiendo que las enfermedades, traumatismos, accidentes se originan, procesan en el subconsciente, antes de somatizarse.
- Finalmente la autohipnosis, su aprendizaje debería formar parte de una cultura psíquica general, debería formar parte de todo programa escolar y todo profesor o profesional pedagógico debería estar en la capacidad de dominarlo y transmitirlo.

La auto hipnosis puede ser muy eficaz en el campo de la salud, para incrementar los rendimientos, para el desarrollo de la persona, para conseguir calma interior y en términos generales para mejorar la calidad de vida especialmente hoy que tenemos una sociedad neurótica, en los deportes mejora el rendimiento, disminuye inhibiciones, en la formación

de directivos de empresa se le adjudica un valor preponderante, con auto hipnosis se puede llegar a la analgesia, mejorar la memoria, concentración, recuperación profunda psíquica y física.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Araoz, D.L (1985) .The new hipnosis, New York, Brunner/Mazel
- 2- Erickson M (1980) Hypnotic investigation of Psychodynamic Processes. The collected papers of Milton H. Erickson on hypnosis vol III. Ed. Ernest L Rossi
- 3- Fernandez-Abascal, E.G (1979). Desensibilización sistemática: técnicas de relajación muscular e hipnosis. Memoria de licenciatura. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.
- 4- Miguel Tobal, J.J y Gónzales Ordi, H (1993), Aspectos psicofisiológicos y subjetivos de la hipnosis
- 5- Weitzhoffer A.M (1989) The practice of hipnotism.
- 6- Wickramasekera (1988) Clinical behavioral medicine
- 7- Wolberg, L.R (1982) Hypnosis: Is it for you
- 8- YapKo, M.D (1990) Transcework. And introduction to the practice of clinical hypnosis
- 9- YapKo, M.D (1999). Lo esencial de la hipnosis. Barcelona. Piados
- 10 -Eltizidie M (2000) Neurofisiología del estado hipnótico
- 11- Memorias del I congreso Nacional de hipnosis terapéutico e investigación de la hipnosis 1999 Quito-Ecuador
- 12- Gruzelier, J H. (2001) Hypnosis from a neurobiological perspective
- 13- Meinhold, Werner. El gran manual de hipnosis. Traducción del alemán no editada (2003)
- 14- Langen, D. Cuaderno de ejercicios para el entrenamiento autogeno, Madrid 2000
- 15- De Chirico, Gianni. Training autógeno España 2001
- 16- Tomaselli Edmundo, principios de mecánica cuántica en psicoterapia (2003) Ediciones Abya, yala
- 17- Chopra Deepak (1991) curación cuántica, editores Barcelona
- 18- Chopa Deepak (1995) las siete leyes espirituales del éxito, editorial norma.
- 19- Bruce Goldberg (2000) viajes astrales, intermedio
- 20- Zangari W (1998) Conversemos sobre parapsicología, ed paulinas
- 21- Brian Weiss , (1988)-muchas vidas, muchos maestro ed BSA
- 22- Diccionario médico de bolsillo (2002) Interamericana
- 23- Gaarder Jostein (1999) historia de la filosofía, ed siruela
- 24- Dukes James (2002) Secretos de la anestesia Mc Graw Hill
- 25- Salama Hector (2003) gestalt, encuentro con la psicoterapia
- 26- Rodriguez, William (2003) historia de la hipnosis , compilación
- 27- Gerber Richard (2003) planos sutiles de la materia
- 28- Sociedad Ecuatoriana de Hipnosis Quito 2004

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

- 1- WWW.hipnotizame.com
- 2- WWW.altruista.com
- 3- WWW.atrantianvortex.com
- 4- WWW.revistainterforum.com
- 5- WWW.hispamap.net
- 6- WWW.hipnotismo.com
- 7- WWW.terapiabreve.com
- 8- WWW.hipnosisnet.com.ar
- 9- WWW.enigmapsi.com
- 10- WWW.psicologiaonline.com

CITOMEGALOVIRUS Y EMBARAZO

Dr. Marco del Pozo O. *

Dra. Adriana Noboa J. **

RESUMEN

La presente es una revisión bibliográfica sobre el citomegalovirus humano y el embarazo resaltando los daños y complicaciones neonatales que pueden existir. En la misma presentamos descubrimientos actuales sobre epidemiología, diagnóstico, factores de riesgo e inmunidad. Es interesante también destacar la transmisión del citomegalovirus humano a través de la lactancia.

Palabras clave: citomegalovirus humano, complicaciones neonatales, transmisión

SUMMARY

This article is a biographic revision about human cytomegalovirus and pregnancy in order to stand out neonatal damages and complications that could exist. Here we present actual discoveries about epidemiology, diagnosis, risk factors and immunity. It's also interesting to mark out the human cytomegalovirus transmission trough maternal alimentation.

Key words: human cytomegalovirus, neonatal complications, transmission

INTRODUCCION

La actividad inmunológica del feto inicia a las 13 semanas con síntesis de complemento, la IgG materna pasa al feto, pero este no se inmuniza en forma pasiva. Si el feto se infecta produce IgM. La infección por el citomegalovirus humano (CMVH) es frecuente en nuestro medio, es grave en los neonatos, que la adquieren durante el periodo fetal y que desarrollan la enfermedad. ^{(1) (10)}

El paciente infectado por una cepa determinada de CMVH no es inmune a la infección por otra cepa heterotípica. La enfermedad citomegálica congénita se asocia a la primoinfección materno-fetal. ⁽¹⁾

RESPUESTA INMUNITARIA AL CMVH

En las pacientes con su estado inmunitario normal los anticuerpos séricos de clase IgM frente a CMVH son detectables entre los 7-12 días después de la infección primaria, y tardan de 2-3 semanas en alcanzar su máximo nivel. Luego disminuyen con el pasar de los meses, aunque IgM pueden persistir en el suero un año o más tras la primoinfección, aun en ausencia de infección activa. Las IgG pueden detectarse en el suero a las 4-6 semanas posteriores a la infección y generalmente persisten en el suero de por vida. ⁽¹⁾

CMVH EN EL EMBARAZO E INFECCIÓN CONGÉNITA.

Constituye un problema sanitario, si la infección se produce en el primer trimestre de la gestación puede producirse:

- Aborto
- infección sistémica del neonato

- daño neurológico el cual puede manifestarse hasta en la infancia tardía.

Sin embargo lo habitual es que sea asintomática y no dañina para el feto ⁽¹⁾. Los daños fetales se asocian con la primoinfección materna y casi nunca con una reactivación de la infección latente en ella.

Si se demuestra la presencia de anticuerpos en un examen de sangre antes del embarazo se excluye la posibilidad de que se produzca infección fetal clínicamente significativa. ⁽¹⁾

Actualmente no podemos tratar la infección congénita por CMVH, por lo tanto si detectamos primoinfección materna esta debe entrar en un programa de diagnóstico prenatal que incluya ecografía, amniocentesis, estudio genético, etc; para verificar si el feto esta infectado y además evaluar el grado de alteraciones que este pueda presentar y en donde se plantearía la opción de un aborto terapéutico luego de consejo bioético.

La presencia aislada de IgM específica no necesariamente indica una infección primaria en la madre ni un riesgo elevado de transmisión del virus al feto. Menos del 10% presentará infección fetal, de estos, menos de 10% desarrollará infección grave. ⁽¹⁾

La reactivación citomegalovirus en el embarazo es frecuente pero la infección fetal no. Se realizó un estudio en 211 embarazadas; en el grupo 1 se tomaron muestras sanguíneas del cordón umbilical y materna de 107 pares de madres e hijos; en el grupo 2, se analizó la sangre extraída a los 3, 5 y 6 meses de gestación y en el parto, junto con muestras umbilica-

* Médico de Postgrado de Ginecología y Obstetricia HCAM
** Médico Rural Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor

Correspondencia:
adrixnobia@hotmail.com
marcoadel@hotmail.com

les el 62.5% del grupo 2 presentó IgG contra CMV, sin que se detectara IgM. ⁽²⁾

TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE LA LACTANCIA

Se demostró una elevada frecuencia de reactivación del citomegalovirus en mujeres que amamantan. Los estudios han encontrado que aproximadamente el 96% de mujeres que han tenido CMVH durante la lactancia este se reactiva y se detecta en la leche materna, esto hace que el 37% de los neonatos adquieran la enfermedad y de estos el 38% presentará enfermedad neonatal grave. ⁽⁸⁾

La lisis de células infectadas o la secreción viral desde las células epiteliales a los conductos galactóforos sería el proceso mediante el cual el virus alcanza el suero de la leche materna. ⁽⁸⁾

DIAGNOSTICO PRENATAL

CMVH es la infección intrauterina más frecuente (15-50%). 10% de los niños infectados presenta síntomas al nacer, hasta un 30% fallece, y la mayoría de los sobrevivientes sufre secuelas neurológicas graves. ⁽¹¹⁾

Las mujeres embarazadas se contagian por exposición a los líquidos corporales de niños pequeños (saliva, orina), vía sexual, o por contacto con hemoderivados. valoración prenatal es esencial para la atención de este problema. ^{(11) (13)}

Los investigadores han descubierto que al realizar pruebas en el líquido amniótico (LA) y la sangre fetal después de las 20 semanas de gestación se logra una sensibilidad del 80% al 100% en la identificación de los fetos infectados, y que ciertos hallazgos ecográficos específicos (como hidrocefalia, lesiones hepáticas o periventriculares cerebrales, hidropesía fetal, oligohidramnios grave o retardo del crecimiento) pueden indicar un pronóstico desfavorable. ⁽¹¹⁾

La combinación de exámenes prenatales nos da un diagnóstico exacto de los fetos infectados. El estudio del LA, ya sea por cultivo o por PCR, puede identificar todos los casos. La transmisión vertical del CMVH se asocia con el 20% a 25% de secuelas tardías. ⁽¹¹⁾

Resultados de varias investigaciones concluyen que aun en las mejores condiciones diagnósticas pueden existir resultados negativos tanto con cultivos como con PCR, lo cual no excluye la existencia de infección intrauterina. Si se tiene en cuenta que la demostración de infección intrauterina no resulta un marcador fidedigno de secuelas postnatales, el diagnóstico prenatal de infección por HCMV continuará siendo un objeto de debate. Además, estas mediciones no son exactas si se realizan antes de la semana 21 de gestación. ^{(13) (14)}

La obtención temprana de resultados durante la gestación permite mejor asesoramiento y deberá valorarse la relación riesgo beneficio de repetidas o tardías maniobras invasivas. Aun en las mejores condiciones, el cultivo negativo o la PCR negativa en líquido amniótico no excluyen completamente la infección intrauterina, y la demostración de infec-

ción intrauterina no es necesariamente un marcador predictivo de secuelas. ⁽¹⁴⁾

Los métodos más utilizados para detectar IgG e IgM son los tests de inmunofluorescencia indirecta y el test de inmunoensayo enzimático (ELISA). La presencia de anticuerpos de inmunoglobulina M sugiere infección activa, estos análisis mencionados son aproximadamente 95% específicos y 70% sensibles. Los resultados demuestran eficacia superior de dicha RCP, con respecto a los tests serológicos para el diagnóstico de la mencionada infección. ⁽⁵⁾⁽⁶⁾

Investigadores de la Universidad de California estudiaron las características del gen de la glicoproteína B de citomegalovirus en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana y con retinitis por citomegalovirus, encontraron que la distribución de subtipos en el humor vítreo es similar a la observada en sangre periférica, por lo tanto, este podría determinarse también, a través de este nuevo método. ⁽⁹⁾

MONITOREO NEONATAL

Se ha demostrado que la infección congénita por citomegalovirus es un importante problema de salud pública, el 0.49% de los embarazos se asocia con esta infección. El citomegalovirus (CMV) es un virus que pertenece a la familia de los virus herpes y que se caracteriza por su tendencia a infecciones latentes. ⁽⁷⁾

La infección durante la gestación se asocia con la posibilidad de transmisión del virus al feto, la infección congénita tiene una incidencia de 2% a 22%, sólo el 10% de los recién nacidos desarrolla una enfermedad sintomática. ⁽⁷⁾

Los estudios han demostrado que la incidencia de infección congénita por CMV es importante y, que la infección materna primaria y recurrente pueden asociarse con esta patología. La identificación temprana de los problemas de audición puede motivar el tratamiento adecuado y rápido para obtener los mayores beneficios de la plasticidad del sistema auditivo. Así podríamos corregir más temprano problemas de habla y de calidad de vida de los pacientes. ⁽⁷⁾

FACTORES DE RIESGO ^{(12) (3)}

- actividad sexual
- las enfermedades de transmisión sexual
- signos de infección del tracto genital superior
- inicio temprano de relaciones sexuales
- numerosas parejas sexuales
- gonorrea
- chlamydia
- enfermedad inflamatoria pélvica

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. David Navarro Ortega, DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE LA INFECCIÓN POR EL CITOMEGALOVIRUS HUMANO, Servicio de Microbiología. Hospital Clínico y Facultad de Medicina. Valencia

2. REACTIVACION DEL HERPESVIRUS 6 HUMANO Y DEL CITOMEGALOVIRUS DURANTE EL EMBARAZO, <http://www.siicsalud.com/dato/dato016/00313009.htm> Estocolmo, Suecia
3. Danziger-Isakov L, Faro A, Sweet S y otros, MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS, <http://www.siicsalud.com/dato/dato035/04120006>.
4. CITOMEGALOVIRUS HUMANO DURANTE LA INFECCIÓN AGUDA, <http://www.siicsalud.com/dato/dato008/98702016.htm> Pavia, Italia.
5. Parmigiani S, Barini R, Botelho Costa S y otros. LA REACCIÓN DE LA POLIMERASA SERIA SUPERIOR AL ELISA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL CITOMEGALOVIRUS, <http://www.siicsalud.com/dato/dato033/03822004.htm> San Pablo, Brasil
6. Aarnisalo J, Ilonen J, Vainionpää R y colaboradores, DESARROLLO DE ANTICUERPOS CONTRA CITOMEGALOVIRUS, VARICELA-ZOSTER Y HERPES SIMPLEX DURANTE LA INFANCIA, <http://www.siicsalud.com/dato/dato035/04108028.htm> Turku, Finlandia.
7. MONITOREO NEONATAL DE INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS, <http://www.siicsalud.com/dato/dato014/99021029.htm> Bruselas, Bélgica.
8. Hamprecht K, Maschmann J, Vochem M y colaboradores TRANSMISIÓN DEL CITOMEGALOVIRUS A TRAVÉS DEL AMAMANTAMIENTO EN LACTANTES PRETERMINO , <http://www.siicsalud.com/dato/dato028/02311019.htm> Tübingen, Alemania
9. TIPIFICACIÓN DE CITOMEGALOVIRUS EN EL HUMOR VITREO <http://www.siicsalud.com/dato/dato010/98d07011.htm> San Francisco, EE.UU.
10. Riley HD, Jr. HISTORIA Y ESPECTRO DE LA INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS , <http://www.siicsalud.com/dato/dato006/98320039.htm> Oklahoma City, EE.UU.
11. Lipitz S, Yagel S, Shalev E y colaboradores. DIAGNÓSTICO PRENATAL DE CITOMEGALOVIRUS, <http://www.siicsalud.com/dato/dato004/97915013.htm> Tel-Hashomer, Israel
12. FACTORES DE RIESGO PARA CITOMEGALOVIRUS <http://www.siicsalud.com/dato/dato008/98629003.htm> Seattle, EE.UU
13. DIAGNÓSTICO PRENATAL DE LA INFECCIÓN FETAL POR CITOMEGALOVIRUS, <http://www.siicsalud.com/dato/dato012/99622017.htm> Bruselas, Bélgica.
14. Bodéus M, Hubinont C, Bernard P y colaboradores. DIAGNÓSTICO PRENATAL DE LA INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS POR CULTIVO Y REACCIÓN EN CADENA DE POLIMERASA, <http://www.siicsalud.com/dato/dato013/99927001>. Bélgica.

ANEURISMA GIGANTE DE AORTA ABDOMINAL, PRESENTACION DE UN CASO Y REVISION BIBLIOGRAFICA

Dr. Silvio Arias P.*

Dr. Jaime Iturralde P.*

Dr. Nelson Arellano L. **

Dra. Cristina Rodríguez S. ***

Dra. Ximena Hidalgo U. ***

RESUMEN:

Se define como Aneurisma, al hallazgo de una dilatación arterial localizada mayor del 50% del tamaño normal del vaso considerado. En pacientes mayores de 70 años, el diámetro máximo normal de la aorta abdominal es de hasta 21 mm en hombres y hasta 19 en mujeres. Una dilatación de 30 mm o más, se denomina "aneurisma", que deriva del griego ANEURYNEIM que significa "dilatarse".

Los aneurismas abdominales afectan del 2-5% en pacientes mayores de 60 años y más en hombres que en mujeres en una proporción de 4/1. La Tensión Arterial (TA) es el factor clínico más importante en la expansión de un aneurisma, aunque también se ha observado incremento de riesgo de expansión y ruptura en pacientes con EPOC, seguramente relacionado con déficit de alfa 1 antitripsina. ⁽¹⁾

El presente trabajo describe un caso, de un tipo no muy frecuente de dilatación aneurismática de aorta abdominal, el cual lo catalogamos, como "gigante"; debido a las características peculiares que presentó el mismo y que describiremos a continuación.

PALABRAS CLAVES: Aneurisma gigante, aterosclerosis, by pass, saco aneurismático.

SUMMARY

The finding of a located arterial dilatation is defined as an Aneurysm, when the aorta is more than 50% of normal size.

In patients elder than 70 years old, the maximum normal diameter of the abdominal aorta is 21 millimeters for men and 19 millimeters for women. 30 millimeters of dilatation or superior is nominated an "Aneurysm", word that's derived from the Greek ANEURYNEIM which means "dilate".

The abdominal aneurysms affect from 2-5% in patients older than 60 years whit a greater proportion in men that in women 4/1. The arterial pressure (AP) is the most important clinical factor in the expansion of an aneurysm, although it has been observed increase of risk of expansion and rupture in patients with COPD, surely related to deficit of alpha 1 antitripsina.

The present work describes a case of a not very frequent type of aneurysmatic dilatation of abdominal aorta which we catalogued as a "giant aneurysm", due to the peculiar characteristics presented that we will describe.

INTRODUCCION

El aneurisma arterial abdominal constituye la dilatación o el aumento de diámetro de la pared de la aorta desde 1.5 veces su calibre normal en el segmento comprendido entre el diafragma y la porción terminal; para otros autores solo un incremento en 0.5 cm. en el diámetro normal de la aorta infrarrenal se considera aneurisma y para otros simplemente diámetros mayores a 4 cm. En cualquiera de los casos compromete la totalidad de sus capas esto para diferenciarlo del falso aneurisma en el que la pared aneurismática se encuentra conformada por estructuras aledañas al vaso, o de la di-

sección en la que la cavidad se forma entre las capas de la pared arterial.

Los aneurismas de aorta abdominal infrarrenal por lo general se asocian con aneurisma de las arterias ilíacas, por este motivo habitualmente se consideran como única entidad clínica. Se observan con mayor frecuencia en pacientes de sexo masculino, sobre los 65 años, con una prevalencia entre 4 y 5%, aunque su incidencia se ha triplicado en los últimos 30 años, probablemente debido al desarrollo de métodos de diagnóstico por imagen tales como la ecografía y el TAC que permiten detectar en forma más temprana aneurismas pequeños de menos de 5cms de diámetro, así como

* Medico Residente 5 del Servicio de Cirugía Vascular H.E.E.

** Medico Tratante del Servicio de Cirugía Vascular H.E.E.

*** Medico Residente adscrito al servicio de Cirugía Vascular H.E.E.

Correspondencia:

Dr. Silvio Arias, E-mail: silvioariasmix@mixmail.com
Hospital Policía Nacional. Quito.

al aumento de la media de edad de la población de los países desarrollados. ^(2,3)

Condiciones como la historia familiar de aneurisma de aorta abdominal, varones mayores de 70 años ⁽⁴⁾, tabaquismo, Hipertensión Arterial, se asocian con un riesgo elevado de presentar un aneurisma de este tipo ⁽⁵⁾.

La palpación del abdomen, así como la presencia de calcificaciones en la RX convencional de abdomen son métodos poco sensibles para el diagnóstico, el método más útil es la ecografía que además de ser muy sensible para el diagnóstico, permite determinar el diámetro y por ende la posibilidad de ruptura y la indicación del tratamiento más adecuado. Cuando es necesario determinar con exactitud la relación del aneurisma con vísceras o linfáticos está indicada la TAC o RMN.

La evaluación ecográfica seriada en la población general se ha postulado como un mecanismo primordial para disminuir la incidencia de ruptura de aneurismas de aorta abdominal; actualmente se están realizando estudios que evalúan la relación costo-beneficio.

En pacientes asintomáticos el diámetro del aneurisma es el principal determinante de la indicación o no de tratamiento quirúrgico, sobre la base de riesgo de ruptura comparado con la mortalidad operatoria. En estudios poblacionales el riesgo de ruptura estimado al año para los aneurismas de 4 cm. fue de 0%; de 1% para los de 4 cm. a 4.9 cm.; de 11% para los de 5 cm. a 5.9 cm., y de 25% para los aneurismas mayores de 6 cm.

Existe consenso en indicar tratamiento quirúrgico a pacientes asintomáticos portadores de aneurismas mayores de 5cms, siempre que no existan factores asociados que aumenten la morbimortalidad operatoria como coexistencia de enfermedad coronaria, insuficiencia renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o hepatopatía crónica ⁽⁶⁾.

El riesgo de ruptura se incrementa cuando un aneurisma aumenta de tamaño por encima de 5cms observándose en estudios poblacionales que el 80% de los aneurismas crece a razón de 0.2cms a 0.3cms cada año, mientras que solo un 20% lo hace a razón de 0.4cms al año ^(7,8). La TA es el factor clínico más importante en la expansión del aneurisma, aunque también se ha observado un aumento en el riesgo de dilatación y ruptura en pacientes con EPOC, seguramente relacionado con el déficit de alfa 1 antitripsina. ⁽⁹⁾

El 75% de los pacientes son asintomáticos y se descubren por hallazgos en exámenes de rutina o por una masa pulsátil en determinadas posiciones corporales. Ocasionalmente el diagnóstico se hace por laparotomía pensando en otras patologías.

Los pacientes sintomáticos consultan por:

- dolor epigástrico o lumbar
- masa pulsátil dolorosa a la palpación.
- síntomas gastrointestinales como náuseas, vómito y pérdida de peso, en aneurismas de gran tamaño.

- asociado a episodios isquémicos en miembros inferiores (raro).

Lo más frecuente es el hallazgo de una masa pulsátil umbilical o supraumbilical (se palpa cuando su diámetro es mayor a 4.5 cm.).

Podemos agrupar los aneurismas en diferentes parámetros:

Morfología:	-fusiformes
	-sacciformes
	-disecantes
	-micóticos
Localización:	-suprarrenales
	-infrarrenales
Etiología:	-congénitos (displasia congénita, colagenopatías)
Adquiridos:	-inflamatorios (arteritis)
	-degenerativos (ateroesclerosis)
	-traumáticos

El tratamiento convencional nace en 1951 en Paris, cuando Dubost realiza la primera disección exitosa de un aneurisma de aorta abdominal. Actualmente el procedimiento quirúrgico más usado involucra la exposición de la aorta, el clampo aórtico e ilíaco y el reemplazo del segmento aneurismático por una prótesis vascular que generalmente es de Dacrón o PTFE (Goretex.).

La mortalidad a los 30 días se encuentra alrededor del 5% aunque depende del centro donde realice el procedimiento, pero existe un aumento mayor al 10% cuando se efectúa en pacientes con enfermedad coronaria, renal, hepática o pulmonar asociadas. La tasa de supervivencia luego de la cirugía, si no hubo ruptura o accidente del aneurisma, está entre el 80 al 90% al año, 60 a 70% luego de 5 años; porcentajes que disminuyen considerablemente en casos de aneurisma accidentado. ⁽¹⁰⁾

Como complicaciones tardías se mencionan: aneurismas de las anastomosis 3%, trombosis de prótesis 2%, infección de injerto 1.3% y fístula aorto-entérica 0.5%. ^(11, 12,13)

PATOLOGIA

Desde el punto de vista de ingeniería, la aparición de un aneurisma arterial constituye un caso clásico de falla o fatiga de material. En términos generales puede deberse a dos factores:

- 1) carga excesiva
- 2) inadecuada resistencia del material. ⁽¹⁴⁾

Ambos factores pudieran ser válidos en lo que se refiere a aneurisma de aorta abdominal. Por el diámetro cada vez menor de la aorta, el vaso es rígido y está expuesto a un número mayor de ondas de presión que se reflejan; los factores anteriores someten a dicho segmento a las máximas cargas de presión oscilante, en comparación con los demás va-

sos del cuerpo. Al mismo tiempo, la pared arterial quizá no pueda soportar dicha carga. ⁽¹⁵⁾ o tiene un número extraordinariamente pequeño de láminas elásticas y posee pocas vasos vasorum (si es que las tiene) en relación con el espesor de su pared. La elastina es el elemento esencial que resiste las cargas en un vaso normal y la falla o fatiga de parte de las láminas elásticas pudiera ser el factor inicial en la formación de los aneurismas. La pérdida mencionada hace que las grandes presiones se descarguen en las láminas residuales y endurezcan la colágena con sobrecarga de dichos elementos ⁽¹⁶⁾. Las células de músculo liso son las encargadas de sintetizar la elastina y la colágena de la pared; dichas células son estimuladas por las oscilaciones parietales, y su función depende de la difusión de nutrimentos, desde el interior del vaso ⁽¹⁷⁾. Los dos elementos, como son la atenuación de las oscilaciones que estimulan la función de las células lisas en la pared rígida y aterosclerótica, y la mayor distancia necesaria para difusión de nutrimentos que es consecuencia del engrosamiento aterosclerótico, disminuyen las capacidades de reparación de la pared. Ello puede ocasionar una depleción gradual de elastina y colágena intactas, y así surge el agrandamiento progresivo propio del aneurisma y, por último su rotura. ⁽¹⁸⁾

La hipótesis anterior explica la forma en que la aterosclerosis podría incrementar presión en el vaso y al mismo tiempo disminuir la capacidad de éste para soportarla.

Sería interesante precisar el riesgo genético que causa la falla estructural de la aorta aterosclerótica en algunos pacientes, en tanto que en otros, dicho vaso permanece intacto y presenta solo lesiones oclusivas. Cabría preguntarse si el número de láminas elásticas es insuficiente o ellas son mecánicamente defectuosas.

La hipótesis propuesta es válida en lo que toca a la aorta abdominal en su porción infrarrenal, que es la zona mayormente afectada por aneurismas. La hipótesis quizá sea válida en otras arterias, o tal vez no. En el ser humano, también aparecen aneurismas en las arterias ilíacas internas pero no en las externas. La comparación histológica, bioquímica y mecánica de las dos arterias recién mencionadas pudiera aportar información útil para someter a prueba la hipótesis planteada para los aneurismas de la aorta abdominal y también aportaría datos sobre la patogenia de los aneurismas, en términos generales. ^(19,20)

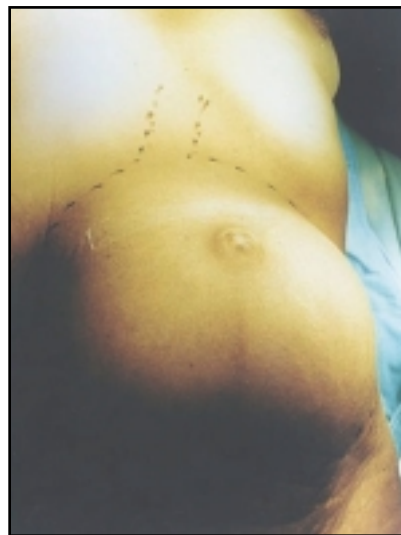
Presentación del caso

Se trata de una paciente de 46 años, sexo femenino, raza mestiza, procedente de la población de Cangahua cercana a Cayambe (provincia de Pichincha), de instrucción analfabeta, estado civil casada, cuya actividad mas importante es la agricultura.

Como antecedentes patológicos personales no refiere nada de importancia, tampoco traumatismo, ni cirugías, maneja presiones arteriales normales, no es fumadora, no ingiere alcohol.

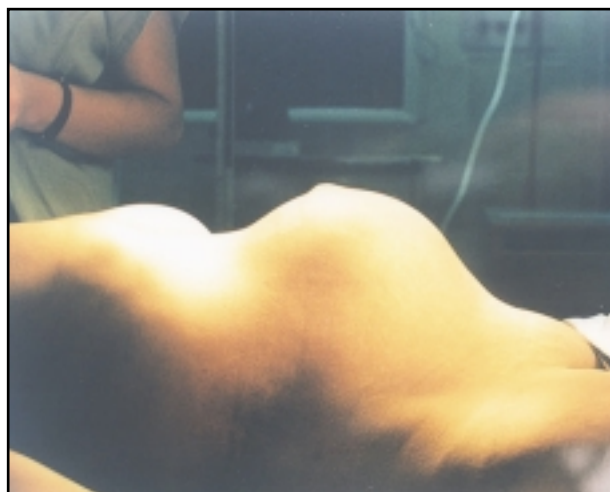
En sus antecedentes patológicos familiares, nada de relevancia.

La paciente acude por la consulta externa del Servicio de Cirugía Vascular en diciembre de 1999, por presentar masa abdominal, que se ubica en los 4 cuadrantes en que semiológicamente se divide a la cavidad abdominal. La masa se caracterizaba por ser de crecimiento progresivo y de tener 4 años de evolución, con incremento considerable de su tamaño desde hace 1 año; el signo que más llamaba la atención era la pulsatilidad de la misma, que coincidía con la FC y el pulso periférico.



Por tratarse de una paciente campesina, carente de instrucción académica, nunca se realizó un control médico al notar el crecimiento de esta masa en el abdomen, lo que obligó a la misma a acudir a esta casa de salud fue el dolor que empezaba a sentir, de tipo transfixivo y que fue controlado parcialmente con analgésicos automedicados.

En el examen físico a nivel del abdomen se evidencia gran masa de aproximadamente 20 cms de diámetro, pulsátil que toma gran parte del área abdominal; los pulsos periféricos en miembros inferiores se encontraban presentes bilateralmente, tanto tronculares como distales 4/4, la auscultación cardiopulmonar reveló datos normales, su tensión arterial ortostática fue de 120/80.

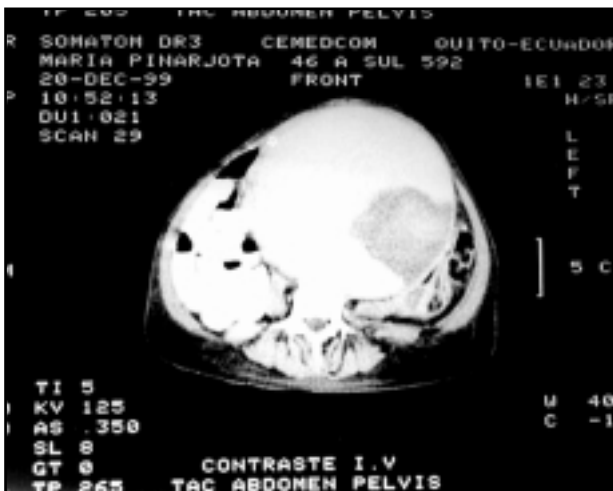


Con la sospecha clínica de que se trataba de una dilatación aneurismática de la aorta abdominal se procedió a realizar exámenes de laboratorio y gabinete complementarios que nos orientarían en forma definitiva hacia un preciso diagnóstico y tratamiento de esta patología.

Los exámenes de sangre tanto biometría hemática, química sanguínea básica, incluyendo la fase de Lípidos totales, Triglicéridos, Colesterol total y sus fracciones; además tiempos de coagulación (TTP, TP, INR) estuvieron dentro de rangos de normalidad.

El primer examen de gabinete solicitado, siguiendo las normas de investigación en patología aneurismática abdominal fue un **Eco abdominal**, el cual nos reporta: *gran dilatación de aorta abdominal que involucra a arterias renales y que caudalmente respeta las ilíacas, luz de aneurisma con flujo y trombo luminal de 8.7cms de diámetro.*

Al no ser una prueba que nos ayuda a definir en forma precisa, la altura, extensión y compromiso de estructuras adyacentes y arterias viscerales involucradas con el aneurisma, procedimos a recurrir a la 2da alternativa de ayuda diagnóstica que es el **TAC** la misma que reveló: *voluminosa imagen abdomino-pélvica de densidad mixta, predominante líquida, de 18cms de diámetro mayor, definida, con polo sólido e hipodenso en su interior, en la que no se visualiza en forma precisa si estaban comprometidas las arterias renales, no existe infiltración hemática en el retroperitoneo.*



Los procedimientos anteriores no nos dejaron conformes con respecto al compromiso de los vasos viscerales más importantes que nacen de la aorta abdominal, por esto acudimos al "gold standard" en Cirugía Vasculor o prueba de oro que es la **Arteriografía**, procedimiento indicado en estos casos y que nos indicó:

Al introducir el medio de contraste no se observan los ostiums de la arterias renales, así como los troncos principales como el celiaco, mesentérica superior, lo cual hace sospechar su implicación en el aneurisma.



Sin la absoluta certeza de que mas íbamos a encontrarnos al realizar la intervención quirúrgica procedimos a realizar la misma: Incisión supra infraumbilical que va desde el apéndice xifoides al pubis.

El aneurisma se abría paso entre las asas de intestino delgado hacia la cavidad peritoneal, se tuvo que liberar en forma muy prolija la segunda porción del duodeno (asa fija), ningún otro segmento de intestino delgado y grueso se encontró comprometido.

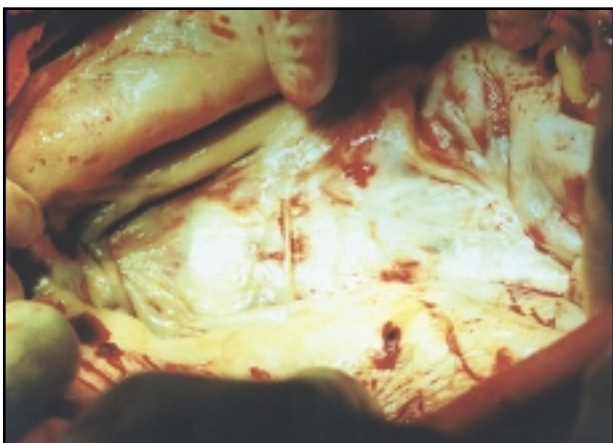
Para beneficio de la paciente el saco aneurismático no involucraba a ninguna rama troncular visceral grande, y tampoco a las arterias renales, las que se encontraron sobre el cuello del aneurisma; el único vaso que emergía de la pared aneurismática era la arteria mesentérica inferior.



Al realizar la apertura del saco aneurismático, previo clampaje del cuello del aneurisma, se produjo un masivo drenaje de sangre (aproximadamente 2000cc) que se encontraba en su interior e inmediatamente realizamos la extracción de un gran trombo intraluminal de características de mucho

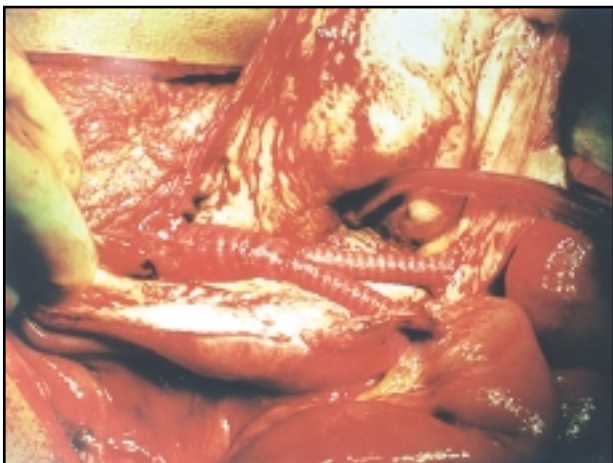
tiempo de evolución o permanencia en el interior del aneurisma.

Acto seguido procedimos a ligar los ostiums de las arterias lumbares y a lavar con solución fisiológica el fondo de la cavidad aneurismática, y para sorpresa nuestra observamos que el mismo se encontraba disecado en la pared posterior y mantenido únicamente por el periostio de la columna vertebral, es decir la cara anterior de los cuerpos vertebrales lumbares.



Si bien no estuvieron incluidas las arterias ilíacas en su totalidad, se decidió realizar un by-pass aorto-biilíaco con anastomosis distal a las arterias ilíacas externas, de forma convencional.

Retiramos el exceso de saco aneurismático fue retirado, y con lo que quedó cubrimos la prótesis de Dacrón colocada; a continuación cierre del retroperitoneo, colocación de drenajes y el resto de planos de la pared abdominal.



El postoperatorio, inmediato, mediano y tardío fue muy favorable, sin ningún tipo de complicación, con tan solo 1 día de permanencia en UCI y 4 días más de hospitalización en piso.

Retiramos los puntos a los 10 días del postoperatorio, paciente en perfectas condiciones hasta la fecha.

DISCUSION

Si bien el aneurisma de aorta abdominal, no es una patología frecuente de ver en la práctica médica diaria, como un paciente con Diabetes o HTA, es una patología que librada a la evolución natural puede dar complicaciones que son altamente letales para el paciente que la padece.

El objetivo de presentar este caso fue el de dar a conocer las características que vuelven a ésta una entidad, que en este caso por la evidente presentación, no tuvo dificultad en su diagnóstico temprano, pero muchas de las ocasiones no es así, y este tipo de pacientes acuden al servicio de Emergencia con aneurismas rotos o accidentados en los cuales la morbimortalidad se incrementa de manera preocupante.

Para esto, como en cualquier otra patología es importante la anamnesis del paciente de la cual podemos rescatar muchos datos.

La edad por ejemplo, es muy importante, ya que esta patología se presenta frecuentemente en pacientes mayores de 60 años. La mayoría son asintomáticos, pero hay signos y síntomas característicos como dolor abdominal o lumbar transfixiante, epigastralgia, pérdida de peso, episodios isquémicos en miembros inferiores, y si a esto le sumamos que presenta a la palpación una masa pulsátil, dolorosa, supra e infraumbilical que es lo más representativo sobre todo en nuestro caso, pues fue muy evidente su gran tamaño en la superficie abdominal, ya estamos autorizados a pensar en un aneurisma de aorta abdominal.

Los antecedentes familiares y sobre todo los personales que incluyen a factores de riesgo (Diabetes, HTA, tabaquismo, dislipidemia) y enfermedades concomitantes como EPOC, aterosclerosis y cardiopatías

Ante la sospecha clínica, el médico debe solicitar exámenes complementarios para confirmar el diagnóstico; existe una amplia gama de estudios que se pueden realizar en estos pacientes, desde una simple radiografía de abdomen hasta una IRM, pero a veces simplemente con el eco abdominal ya podemos certificar el diagnóstico. ⁽²¹⁾

Una vez confirmado el mismo, lo más importante es prevenir las complicaciones y tratar de evitar la progresión de esta patología. La ruptura del aneurisma se ha convertido en la complicación más temida en estos casos, es muy grave y presenta más del 70% de mortalidad.

Le siguen en frecuencia las fístulas con órganos vecinos como vena cava y duodeno.

Al traer todo lo analizado en nuestro caso, lo primero que podemos decir es que nuestra paciente tuvo mucha fortuna, pues la disección del saco aneurismático, sitio de probable ruptura, que nunca se dio, se presentó hacia la cara posterior donde fue mantenida de forma extraordinaria por la cara anterior de los cuerpos vertebrales.

No tenemos evidencia en la historia clínica y en el resto de exámenes de laboratorio y/ o gabinete de la existencia de los clásicos factores de riesgo mencionados anteriormente como son HTA, tabaquismo, diabetes, dislipidemia, ni de

ningún tipo de intervencionismo o trauma en la región abdominal o retroperitoneal que nos encamine a pensar en la probable etiología de nuestro caso.

Por lo tanto podemos pensar que el daño primario se originó en la pared aórtica, pero sin llegar a ratificar de forma categórica cual de las diferentes hipótesis puede estar implicada.

Se han propuesto las siguientes:

- a. Envejecimiento de la pared de la aorta abdominal, cuyo proceso determina un reemplazo de las fibras musculares por colágeno y un cambio secundario en la complacencia de la pared aórtica.
- b. Trastornos bioquímicos enzimáticos, sean congénitos o adquiridos, con un efecto que sin duda aceleraría el proceso de debilitamiento y dilatación.
- c. Degradación progresiva de la elástica y cambio subsiguiente en la conducta mecánica del colágeno de la pared del vaso; mientras la formación del aneurisma sería causada por la pérdida de elastina de la pared muscular, su ruptura sería resultado de la falla del colágeno.
- d. Porcentajes bajos de glucosaminoglicanos, como el condroinsulfato y herinsulfato en la patogénesis del aneurisma.
- e. La alfa 1 antitripsina, el mayor elevador de la elastasa se ha detectado disminuido en algunos de los pacientes con AAA; se ha sugerido un desbalance entre elastasa y alfa 1 antitripsina, puede ser un factor etiológico en la formación del AAA.

Sea cual haya sido la causa por la cual la paciente llegó a desarrollar esta patología tan fuera de lo común con respecto al tamaño que alcanzó el aneurisma definitivamente también la suerte corrió de su lado, puesto que en revisiones y casuística de varios años en el servicio de Cirugía Vascular del hospital Eugenio Espejo, se demuestra, que aneurismas de diámetros mucho menores e incluso son disección hacia la cara posterior, han corrido con desenlaces fatales, como la ruptura y posteriormente el fallecimiento de los pacientes.

CONCLUSION

Es importante el seguimiento de los pacientes, controlarlos periódicamente con ecografías, e informarles de la manera más completa el peligro que corren sobre todo si no se suprimen factores de riesgo como el cigarrillo y que enfermedades como la diabetes e HTA deben estar muy bien controladas, pues todos estos agravan, conduciendo a un muy mal pronóstico en el desenlace de esta enfermedad.

En caso de ser necesario ofrecer al paciente la posibilidad del tratamiento quirúrgico temprano, y que en nuestra opinión si no existe una contraindicación mayor, se debería realizar en todos los pacientes que presentan aneurismas con diámetros que sobrepasan los 5 centímetros. ^(22,23)

El diagnóstico y tratamiento oportuno de los aneurismas rotos serán motivo de una próxima revisión.

En conclusión el médico tiene una importante labor en la evolución de esta patología, de allí que es preponderante hacer un diagnóstico temprano sobre todo en sitios lejanos a la urbe, donde el médico comunitario y/o rural juega un papel importante para el ágil traslado y contrarreferencia de este tipo de pacientes a centros hospitalarios de tercer nivel, donde se cuenta con especialistas para su manejo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Thomas PRS, Stewart RD: Abdominal aortic aneurysm. Br J Surg 75: 733, 1998.
- 2- Gomes MN, Choyke PL: Pre-operative evaluation of abdominal aortic aneurysms: Ultrasound or computed tomography? J Cardiovasc Surg 28:159, 1997
- 3- Graham M, Chan A.: Ultrasound screening for clinically occult abdominal aortic aneurysm. Can Med Assoc J 138: 627, 1998.
- 4- Allardice JT, Allwright GJ, Wafula JMC, et al: High prevalence of abdominal aortic aneurysm in men with peripheral vascular disease. Screening by ultrasonography. Br J Surg 75: 240, 1998.
- 5- Johansen K, Koepsell : Familial tendency for abdominal aortic aneurysms. JAMA 256:1934-1936, 1996.
- 6- Hollier LH, Reigel MM, Kazmaier FJ, et al. Conventional repair of abdominal aortic aneurysm in the high- risk patient, J Vas Surg 3: 712-717, 1996.
- 7- Cronenwett JL, Murphy TF, Zelenock GB, et al. Actuarial analysis of variables associated with rupture of small abdominal aortic aneurysms. Surgery 98. 472, 1995
- 8- Johnston KW, Scobie TK: Multicenter prospective study of nonruptured abdominal aortic aneurysms I: Population and operative management. J Vasc Surg 7: 69. 1998.
- 9- Paola Samaniego, Gloria Palma, et al. ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL, Revisión; Revista de Postgrado de la Cátedra Vía Medicina N° 109- Octubre/2001 Página: 22-25.
- 10- Shumacker HB, Barnes DL, King H: Ruptured abdominal aortic aneurysms. Ann Surg 177: 772, 1993.
- 11- Cronenwett JL, Johnston KV. The United Kingdom small aneurysm trial: implications for surgical treatment of abdominal aortic aneurysms J Vasc Surg 1999; 29: 191-194.
- 12- Hallett JW Jr. Management of abdominal aortic aneurysms. Mayo Clin Proc 2000;75:395-399.
- 13- Nevitt MP, Ballard DJ, Hallett JW Jr. Prognosis of abdominal aortic aneurysms. N Engl J Med; 1989;321:1009-1014.
- 14- Brown SL, Blackstrom B, Busutil RW, A new serum proteolytic enzyme in aneurysm pathogenesis. J Vasc Surg 2:393-399, 1995.
- 15- Tilson MD: Decreased hepatic copper levels: A possible chemical marker for the pathogenesis of aortic aneurysms in man. Arch Surg 117:1212-1213, 1992.
- 16- Sobolewski K, COLLAGEN, ELASTIN and GLYCOSAMINOGLYCANS in aortic aneurysms. Department of Biochemistry of Bialystok, Poland, Acta Biochim-Pol 1993, 42(3); 301-302.
- 17- Zarins CK, Runyon-Hass A, Lu CT, et al: Increased collagenase activity in early aneurysmal dilatation. J Vas Surg 3: 238-248, 1996.
- 18- Busutil RW, Heinrich R, Flesher A: Elastase activity: The role of elastase in aortic aneurysm formation : J Surg Res 32:214-217, 1992.
- 19- Dobrin PB: Physiology of arteries and the pathophysiology of arterial disease: A mechanical perspective. In Jordano JM, Trout HH, De Palma R: The basic Science of Vascular Surgery. Mt Kisco, NY, Futura Publishing, 1989, pp 183-210.
- 20- Dobrin PB, Baker WH, Shwarcz TH: Mechanism of arterial and aneurysmal tortuosity: Surgery 104: 568-571, 1998
- 21- Reed WW, Hallet JW Jr, Damiano MA, et al: Learning from the last ultrasound: a population-based study of patients with abdominal aortic aneurysm. Arch Int Med 1997;157:2064-2068
- 22- Green RM, Ricotta JJ, Ouriel K, et al : Results of supraceliac aortic clamping in the difficult elective resection of infrarenal abdominal aortic aneurysm, J Vasc Surg 1999. 9: 124-134
- 23- Neal HS, Shearburn EW: Division of the left renal vein as an adjunct to resection of abdominal aortic aneurysms. Am J Surg 1997. 113:763-765

REACCIONES PSICOLÓGICAS DEL TRAUMA DE MANO

Dr. Lucio Balarezo*

Dra. Mónica Guerra**

RESUMEN

"Dios nos dio las manos para que nuestra alma no fuera muda"

Los traumatismos de la extremidad superior son muy frecuentes principalmente los de la mano, estos se producen generalmente tras accidentes laborales, de tránsito e incluso en el hogar.

La pérdida total o parcial de las extremidades superiores constituye para el paciente una fuente de reacciones psicopatológicas muchas veces difíciles de manejar.

A la par del tratamiento físico es imprescindible el abordaje inmediato de los aspectos emocionales como respuesta a la pérdida del miembro. Este implica un trabajo de aceptación de la pérdida y readaptación a su nueva condición

SUMMARY

"God shook hands us so that our soul was not silent"

The traumatismos of the superior extremity are very frequent mainly those of the hand, these are generally take place after labor accidents, traffic and even in the home.

The total or partial loss of the superior extremities constitutes for the patient a source of pathological emotional reactions many times hard to be treat.

At the same time of the physical treatment is indispensable the immediate boarding of the emotional aspects as answer to the lost of the member. This implies a work of acceptance of the loss and readaptation to their new condition .

INTRODUCCION

Si tenemos en cuenta que los aspectos psíquico y físico del hombre son manifestaciones de la misma realidad personal, una enfermedad o una lesión grave implica no solo cuidados en la parte física sino requiere un abordaje integral.

La pérdida de un miembro, un órgano o una función, ocasiona una distorsión en la percepción de la imagen corporal. "Un órgano afectado puede mostrarse tan importante como para efectuar el propio concepto del cuerpo de una manera profunda, ya que hay partes del cuerpo que psicológicamente son de gran valor para la personalidad y su pérdida puede provocar grandes trastornos". (Paul Schider citado por L. Bellak 1977)

Cuando a una persona se le a realizado una operación emocionalmente traumática, como lo es una amputación implica para ésta una transmutación súbita en sus cogniciones, emociones, actitudes, conductas, autonomía y autoestima que pueden dar paso a la creación de problemas interpersonales, el individuo puede generar un amplio espectro de respuestas que pueden oscilar entre ligeras alteraciones de la conducta y reacciones neuróticas e incluso psicóticas, dependiendo esto de la personalidad premórbida. Estas reacciones son más fuertes durante las primeras semanas o meses post-operatorios, y se manifiestan de acuerdo a la interpretación personal que el paciente hace respecto a su estado y a las consecuencias que éste tenga sobre sí mismo, su familia, actividades, rol social, metas.

REACCIONES EMOCIONALES MAS FRECUENTES

Perder uno o varios dedos e incluso la mano y su consecuente incapacidad tiene una gran trascendencia emocional para el paciente. Esto supone para él, un conjunto de temores, dolor, postergación de trabajo, invalidez posterior, rechazo social y gastos económicos, trayendo consigo una organización patológica de cogniciones distorsionadas a la que no están dispuestos a renunciar fácilmente.

La reacción inicial en la mayoría de pacientes es un shock psicológico como resultado de la pérdida de la integridad corporal, este tiende a ser más severo si la amputación es el resultado de un accidente y no ha tenido tiempo para prepararse emocionalmente, generando una intensa ansiedad, posteriormente el cuadro sintomático que se presenta es de variada intensidad; puede incluir: depresión, ira, resentimiento, vergüenza, culpa, indefensión, desesperanza, euforia, excitación o manía, hostilidad, estrés. Entre los mecanismos de defensa inconscientes utilizados habitualmente por los amputados se encuentran el aislamiento, la negación, sustitución, desplazamiento, racionalización, regresión, somatización. Si la discapacidad genera valores angustiantes, el resultado es un mecanismo social defensivo denominado marginación e invalidación. Kubier Ross (1975), menciona en su trabajo de pérdidas con el paciente que las personas atraviesan cinco etapas hasta superarlas. Estas son negación, intrusión, enojo depresión y aceptación. Como consecuencia de la caída de estas defensas, se desarrolla una concientización de la realidad y el individuo empieza a reconocer las realidades de la rehabilitación psicológica.

* Psicólogo Clínico y Presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Psicoterapia.

** Psicóloga Clínica.

L. Bellak y S. Mall (1970), citan cinco tipos de respuesta ante una enfermedad o una incapacidad:

1. Una reacción "normal" de angustia o depresión, que sin embargo pronto disminuye y se convierte en una preocupación aproximadamente proporcionada al grado real de la enfermedad o de la incapacidad.
2. Una reacción evasiva que se expresa en una negación de la enfermedad; una actitud de imperturbabilidad que suele acompañarse por un exceso de actividad y de alegría falsa. Esta actitud con frecuencia se convierte en una depresión con angustia y se manifiesta en una desobediencia a seguir las instrucciones del médico.
3. Una depresión reactiva que implica hipocondría.
4. Una canalización de todas las ansiedades ya existentes al nuevo foco de preocupación. Algunas veces estos pacientes, que por lo general son personas perturbadas, abandonan sus manifestaciones anteriores de perturbación que eran más difusas y por lo tanto parecen ser más dóciles.
5. Invalidez psicológica, por ejemplo, cuando un paciente que físicamente es capaz de funcionar tanto social como ocupacionalmente, desarrolla temores, síntomas o actitudes que lo incapacitan.

En general, la adaptación puede ser más difícil cuanto más severa es la amputación, y si tiene que depender de otros para que le ayuden con sus necesidades cotidianas.

PERDIDA DEL ESQUEMA CORPORAL Y ADAPTACION AL CAMBIO

La amputación total o parcial de algún miembro trae consigo cambios en la percepción y el valor de la autoimagen. Esto implica un gran trabajo duelo-aceptación, que pocas personas son capaces de conseguir, ya que el paciente puede percibirse como desfigurado, acompañándose esta percepción de culpa irracional y auto acusaciones y por consiguiente la pérdida de autoestima. Adaptarse a la experiencia de la amputación se convierte en un proceso penoso y de cambios, Todas las personas afectadas por estas incapacidades se identifican fácilmente por ser diferentes, su nueva condición, cobra un significado especial a nivel consciente, preconsciente, e inconsciente lo cual contribuye a una adaptación ineficaz a su nueva situación, determinando una recuperación emocional tardía.

Tanto la edad como las características de personalidad, desempeñan un rol fundamental en la elaboración de la pérdida. Los niños amputados, dado su estado de desarrollo psico-sexual, se preocupan muy poco de su apariencia personal; con la llegada de la adolescencia, esta situación cambia dramáticamente y los problemas cosméticos se vuelven de gran importancia. El sexo femenino manifestará mayor preocupación por su atractivo físico o su sentido de integridad como mujer, los hombres, en cambio, se ven más amenazados por la indefensión física y las perspectivas de limitación funcional.

Los condicionantes personales que limitan el empleo de los recursos psicoterapéuticos disponibles incluyen tanto déficits psicológicos como valores y creencias culturales interio-

rizadas, que prohíben ciertas formas de afectos, cogniciones y conductas.

Los amputados viven con el temor a la enfermedad o lesión del miembro contralateral, el paciente hace una inversión mayor en su cuidado como medida defensiva contra un daño mayor

SENSACIONES FANTASMA Y DOLOR

Uno de los efectos secundarios más incómodos de las amputaciones de los miembros superiores e inferiores es el síndrome del miembro fantasma, consistente en que la persona sigue percibiendo la existencia de los segmentos distales de la extremidad que ha perdido como si éstos fueran todavía parte del cuerpo.

En un gran porcentaje de casos, esta sensación fantasma es primero dolorosa como si la parte del cuerpo que se siente estuviera en una posición anormal o comprimida, el dolor que produce el síndrome del miembro fantasma es un efecto secundario indeseable denominado dolor neuropático, porque parece no tener un origen físico sino mas bien es desencadenado por un mal funcionamiento del sistema nervioso y que responde negativamente a las terapias convencionales.

El fenómeno de sensación fantasma y dolor se hace presente especialmente durante el período post-operatorio inmediato. Con el tiempo, tienden a desaparecer los aspectos dolorosos de la sensación fantasma en la mayoría de los amputados; sin embargo, en algunos casos, esta permanece indefinidamente. En especial entre los amputados de avanzada edad, la sensación fantasma es siempre dolorosa y presenta un problema importante.

PERDIDA DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL

Toda frustración genera ansiedad y precisamente la incapacidad para efectuar movimientos o actividades que ponen al paciente en desventaja respecto a sus semejantes pueden constituir la principal fuente de conflictos. Ante la imposibilidad de la realización de tareas antes cotidianas el individuo puede optar por una de estas tres alternativas como solución en algunos casos:

- a) evitar la ejecución de la tarea,
- b) compensar la pérdida con el uso de la extremidad restante,
- c) ejecutar la función reemplazando el miembro perdido por otro artificial.

En muchos casos la rehabilitación del paciente y su concomitante inserción dependen en gran medida del factor psicológico, es decir de la atribución que hace el paciente a su invalidez

ASPECTO PSICOSOCIAL

Personajes con caracteres de villanos encontrados en la literatura infantil, tales como el Capitán Garfio o siniestros piratas que se identifican como amputados tienden a generar concepciones negativas hacia las personas que han sufrido algún tipo de pérdida de un miembro.

Desde el punto de vista psicológico es importante para un individuo mantener un nivel de igualdad en la identificación

con los demás (amigos, familia, compañeros de trabajo). Es muy probable que un amputado, pierda la aceptación y esto ocasione un cambio en su organización cognitiva.

Posiblemente entre sus reflexiones, la palabra "lisiado" tome forma en su pensamiento con connotaciones de insuficiencia, caridad, vergüenza, castigo y culpabilidad.

Cuando un individuo se siente diferente de los demás, se percibe como blanco de miradas o se considera objeto de una disminución del respeto que merece; reacciona disminuyendo el concepto que tiene sobre sí mismo y supone que debe defenderse de estos ataques contra su integridad. Es importante centrarse en potenciar al máximo las capacidades del paciente, tanto en casa como en la comunidad. El refuerzo positivo le ayuda a recuperarse, mejorar su autoestima y fomentar su independencia. El programa de rehabilitación se diseña para atender las necesidades de cada paciente. La participación activa del paciente y su familia son fundamentales para el éxito del programa.

USO DE PROTESIS

Una señal de una recuperación exitosa en el paciente amputado es la aceptación del uso de una prótesis, esta cumple funciones no solo de ayuda y reemplazo sino también psicológicas, sociales, funcionales, y estéticas.

Cuando la habilidad para usar la prótesis aumenta, automática y subcientemente la conciencia de estar limitado físicamente se hace menos importante y la amputación se vuelve una mínima fuente de interferencia en sus actividades familiares, profesionales y sociales, marcando una rehabilitación exitosa.

El uso de la prótesis debe ser debidamente explicado por personal capacitado, ya que en un principio será difícil su uso y un número repetido de fallas en su uso asociado a un bajo nivel de tolerancia y frustración, pueden inhibir su uso.

PERSONAL QUE ATIENDE AL PACIENTE AMPUTADO

Cualquier relación médico – paciente se muestra eficaz y fructífera cuando de parte del facultativo existe empatía, es decir la capacidad no solo de entender sino de identificarse con el paciente, comprender sus sentimientos, temores, deseos, heridas psíquicas.

El médico debe asumir una actitud realista ante la gravedad de la lesión y las posibilidades de intervención. Nunca debe aumentar o disminuir el efecto del daño o el efecto inhabilitador. Las acciones deben encaminarse al esclarecimiento de ideas erróneas y distorsiones del paciente en cuanto a su autoimagen, las intervenciones y los aspectos técnicos. (Balarezo, L., 2.003), por lo que es importante que conozcan de antemano los procedimientos a los que se les va a someter.

Entre los mecanismos de defensa que desarrolla el personal que atiende a los amputados se encuentran: la negación, el aislamiento, la omnipotencia y las formaciones reactivas, por lo que es muy importante que el cirujano tenga claro como enfrenta su propia imposibilidad de reparación total, es decir sepa reconocer hasta donde llegan sus límites sin crear falsas expectativas en el paciente.

TRATAMIENTO PSICOLOGICO

Las amputaciones de miembros exacerban los sentimientos de incapacidad o la dependencia, que requieren manejos específicos y concretos, siendo necesario ayuda en la rehabilitación general y el manejo compensatorio (Balarezo, L., 2.003).

Antes de comenzar el tratamiento es necesario conocer el significado profundo que el paciente le asignó a la pérdida, muchas veces se complica descifrar el verdadero valor de esta y en otras ocasiones es necesario ayudar al paciente a clarificarlas.

Blumenfeld y Schoeps (1993), sugieren trabajar tempranamente con las pérdidas en los pacientes y evitar que tanto ellos como sus familiares eludan referirse a aquellas.

La tarea psicoterapéutica no es fácil ni sencilla ante este panorama, porque las producciones automáticas depresivas refuerza el propio paciente con razonamientos erróneos, en forma de generalizaciones abusivas, absolutizaciones, ilógicas, sobredimensiones o minimizaciones poco razonables, pensamiento dicotómico, conflictos y frustraciones derivados de la pérdida, estas construcciones internas actúan inevitablemente en el desarrollo de tensiones en el individuo. Para restablecer el equilibrio psicológico, debe reducirse la energía asociada a estos estados de tensión. Esta reducción de tensión se hace a través de una conducta abierta o cerrada, que se caracteriza por una variedad de reacciones emocionales y mecanismos de ajuste

La rehabilitación psicológica debe comenzar antes de iniciar la rehabilitación física.

CONCLUSIONES

1. Como en toda pérdida de miembro, órgano o función, en el de mano, se producen reacciones psicológicas que van desde alternaciones menores de la conducta hasta trastornos más complejos tipo neurosis o psicosis.
2. Naturalmente se observan en los pacientes, el surgimiento de reacciones emocionales variadas y la presencia de mecanismos de defensa que le protegen de sus cargas de ansiedad.
3. Algunos problemas específicos referentes al tema son la pérdida del esquema corporal, las sensaciones fantasmas, las limitaciones funcionales y el consecuente uso de prótesis y los aspectos psicosociales.
4. Conviene además tomar en cuenta las actitudes que asumen las personas que atienden a estas personas, así como los principales mecanismos de defensa presentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BALAREZO, L. Psicoterapia. Quito 2003
2. BELLAK, L Y SMALL. Psicoterapia breve y de emergencia. Ed. México 1977
3. BLUENEFIEL Y SHOEPS. Dolor psicológico y pérdidas 1993
4. GARCÍA, R y MARTÍNEZ, Reacciones psicológicas en pacientes somáticos. Conducta de enfermedad 1998
5. RAMACHANDRAN, M, Laboratorio de Cerebro y Percepción Departamento de Psicología de la Universidad de California, en San Diego. del MOONEY Richard, Mutual Amputee Aid Foundation U. C. San Diego
6. diariomedico.com/neurologia/n260400bis.html

CASOS CLINICOS

MANEJO DE LA VIA AEREA DIFICIL USO DEL FIBROSCOPIO FLEXIBLE REPORTE DE DOS CASOS CLINICOS

Dr. Mario Toscano Ortega *

Dr. Fernando Carrillo **

RESUMEN

En vista de lo importante que es para los anestesiólogos el manejo de la vía aérea, a continuación se presenta 2 casos, en que se usó el fibroscopio para la intubación en pacientes despiertos con trauma facial.

En circunstancias como estas la evaluación preanestésica es fundamental ya que nos permite anticiparnos y prepararnos para el manejo de una vía aérea difícil, en donde debemos saltar algunos pasos de los algoritmos empleados.

En el presente artículo se hace una introducción, presentación de los casos y finalmente una discusión del uso de fibroscopio. El mismo que demanda cierta habilidad por parte del anestesiólogo, por lo que debemos familiarizarnos con esta técnica en la práctica diaria para el éxito en situaciones de emergencia.

SUMMARY

In view of the important thing that it is for the anesthesiologists the handling of the air way, next it is presented 2 cases in that the fiberoptic was used for the intubation in patient awake with facial trauma.

In circumstances like these the preanesthetic evaluation is fundamental since it allows to be early and to get ready for the handling of a difficult air way where we should jump some steps of the used algorithms.

Presently article is made an introduction, presentation of the cases and finally a discussion of the fiberoptic use. The same one that demands certain ability on the part of the anesthesiologist, for what we have to be familiar with this technique in the daily practice for the success in emergency situations.

INTRODUCCION

La intubación difícil se define como una visualización inadecuada de la glotis, e intubación endotraqueal fallida, es decir, incapacidad para colocar el TE entre las cuerdas vocales dentro del canal traqueal ⁽¹⁾.

El reconocimiento de una vía aérea de difícil acceso, suele en la mayoría de los casos ser fácilmente evidenciada mediante una correcta y cuidadosa evaluación preanestésica; el reconocimiento de las dificultades anatómicas y el tipo de lesiones, permite con la debida anticipación y planificación, tomar todo tipo de precauciones al momento de realizar el acceso a la vía aérea. ⁽¹²⁾

La mayoría de algoritmos disponibles en la actualidad, proponen pasos y secuencias en distintos casos en los que se puede tener problemas en el acceso a la vía aérea. Generalmente estos pasos nos sirven como guías prácticas para alcanzar dicho objetivo.

El manejo de algunos aditamentos y dispositivos de fibra óptica, requiere un entrenamiento permanente; puesto que no siempre los resultados son positivos o alentadores, y más

de una vez nos vemos tentados a abandonar el procedimiento, en busca de otras alternativas.

El presente reporte pretende demostrar que el uso de fibroscopio flexible de fibra óptica resulta un alternativa muy aceptable en procedimientos de intubación en paciente despiertos, tanto por vía nasal como por vía oral: Representa además un aporte de nuestra corta experiencia, por cuanto, en nuestro medio, muy pocos, o contados centros disponen de este tipo de aparatos y personal entrenado. ⁽¹³⁾

CASO # 1

INTUBACION NASOTRAQUEAL CON FIBROSCOPIO EN PACIENTE DESPIERTO

- NN
- HCL 559953
- Pcte varón 28 años
- App, paludismo hace 2 meses en tto incompleto
- Apf. Madre hta
- **Mc. Lesión en cara por arma de fuego**
- EA Pcte refiere que un mes atrás accidentalmente sufre herida lado izq cara por arma de perdigones por lo cual

* Jefe del Servicio de Anestesia del H. CAM, Quito-Ecuador
** Residente R2. Postgrado de Anestesia de la UCE.

es ingresado a casa de salud en Esmeraldas de donde es transferido a este Hospital

- **EXAMEN FISICO**
- Alambrado interdentario
- ID - herida por arma de fuego hemifacial izquierda



Se aprecia la lesión después de varios días. Se ha formado una fistula del conducto de Stenon, se encuentra con un alambrado interdentario.

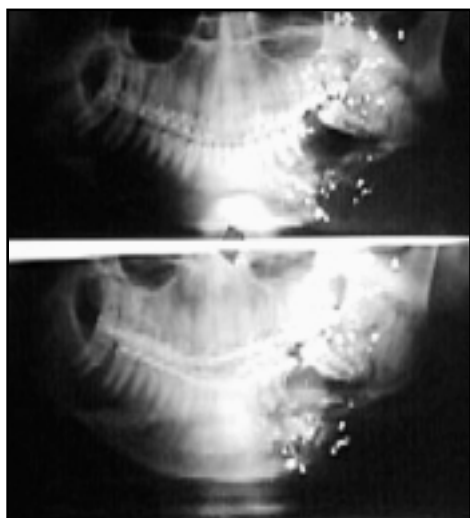


Imagen radiográfica de la fractura multifragmentaria del cuerpo y rama ascendente del maxilar inferior

PROBLEMA

La dificultad técnica en el manejo de la vía aérea, radica en la dificultad de apertura de la cavidad oral, en relación con la lesión grave del cuerpo y rama ascendente del maxilar inferior, considerando además que se encuentra con un alambrado interdentario.

PLAN DE ACCION

Se planifica en él un procedimiento de intubación nasal con paciente despierto con fibroscopio flexible.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

1.-PREPARACIÓN:

Paciente en posición decúbito dorsal, con ligera extensión de la cabeza.

Explicación adecuada del procedimiento al paciente, para lograr el mayor grado de colaboración

Colocación de una vía periférica, monitorización estándar para anestesia general.

2.-SEDACION:

Se utilizó fentanyl 100 ug IV y midazolam 3 mg Iv

3.-BLOQUEO DE LOS NERVIOS LARINGEOS SUPERIORES

Mediante una jeringa de 5 ml. Con aguja # 25. El punto de punción corresponde a uno localizado 0.5 cm. por delante del ligamento tirohioideo lateral, el mismo que se lo identifica, siguiendo con nuestro dedo el borde superior del cartílago tiroides hasta localizar una eminencia correspondiente al asta mayor del tiroides, inmediatamente por debajo de otra similar correspondiente al asta mayor del hioides, palpando por detrás del sitio de punción, el latido de la carótida primitiva. Se coloca 1 a 2 ml de lidocaína con epinefrina al 2% por cada lado. (Fotografías 3 y 4).



Localización del borde superior del cartilago tiroides y el asta mayor del mismo.



Inyección del anestésico por delante del ligamento tirohioideo lateral.

4.-ANESTESIA DE LAS FOSAS NASALES –ORO Y NASOFARINGE

La técnica recomendada es mediante aplicaciones tópicas de cocaína, pero el resultado es igualmente satisfactorio con lidocaína tópica 3 a 5 aplicaciones en la fosa más permeable.

El procedimiento además permite que al deglutir el paciente el anestésico depositado, se anestesia también la oro y naso faringe, condiciones muy útiles y deseables para el éxito del procedimiento. (Fotografía 5).



Anestesia tópica de las fosas nasales con lidocaína 10%

5.- INTRODUCCION DEL FIBROSCOPIO POR FOSA NASAL

Este procedimiento suele ser un tanto dificultoso, la recomendación es dirigir el fibroscopio a la base de la fosa nasal pegado al tabique, para sortear el obstáculo que representa la presencia del cornete inferior. En ocasiones, como ocurrió en el caso en mención, se recomienda primero colocar el tubo nasotraqueal por la fosa nasal y luego a través del tubo introducir el fibroscopio. (Fotografía 6)



Introducción del fibroscopio a través del tubo ya introducido en la fosa nasal izq.

6.- IDENTIFICACION DE LA GLOTIS Y CUERDAS VOCALES

Previamente se necesita haber montado el tubo sobre el fibroscopio utilizando suficiente lubricante estéril, el anestésico se coloca al lado derecho del paciente, se orienta en

la localización de la línea media, e inicia la introducción del fibroscopio buscando identificar como referencia el burbujeo de la saliva con el paso del aire de la respiración espontánea, para luego seguir avanzando con delicados movimientos de la punta móvil del fibroscopio sin perder de vista la referencia antes indicada.

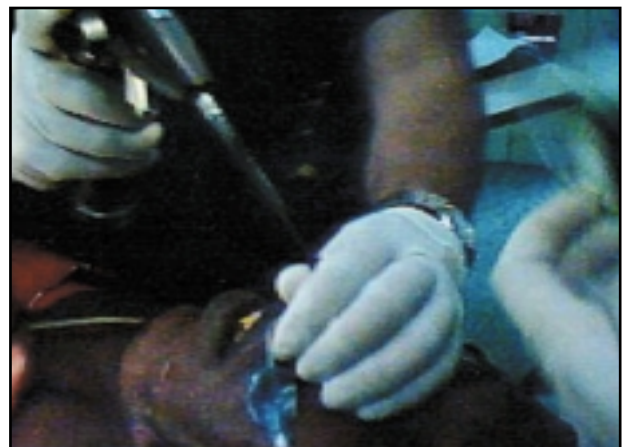
Llegará un momento en que aparezca ante nuestra vista, la imagen característica de las cuerdas vocales, blanquecinas, entreabiertas con movimientos de aproximación y separación. El proceso de avanzar con el fibroscopio hacia la entrada de la glotis, no debe causar ningún tipo de molestia al paciente, no debe haber náusea, vómito, tos; de lo contrario nos indicaría que el bloqueo de los nervios laríngeos superiores, no ha sido adecuado.

Al evidenciar las cuerdas vocales, el avance delicado de la punta del fibroscopio, permitirá que el momento en que el fibroscopio atraviesa las cuerdas, se haga evidente la visión característica de los anillos traqueales por su parte interna.

Cuando el fibroscopio ingresa en la traquea, se produce disconfort del paciente y tos, este es el momento oportuno para administrar en bolo 500 mg de tiopental y el relajante muscular (vecuronio) con la completa seguridad de haber logrado la intubación, por la visualización de la carina inclusive. Acto seguido, se desplaza el tubo sobre el fibroscopio, hasta el punto adecuado, se infla el bag y se fija el tubo a la nariz (fotografías 7-8-9)



Avance cuidadoso del fibroscopio hasta la visualización de las cuerdas vocales



Desplazamiento del tubo sobre el fibroscopio, una vez identificado los anillos traqueales y la carina, obsérvese como está introducido casi en su totalidad el fibroscopio y el extremo del bag del tubo queda a nivel del orificio nasal.

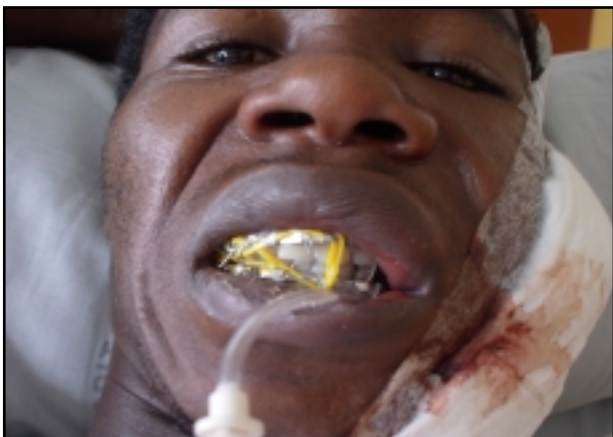
7.- ADMINISTRACION DE LA ANESTESIA

Una vez fijado el tubo en la nariz, se coloca una extensión de tubo y se toma las precauciones del caso para continuar con el procedimiento anestésico.

Para el despertar y la extubación se debe lograr un estado de conciencia y reflejos protectores necesarios para evitar estados de hipoxemia. (Fotografías 9-10)



Verificación de la localización del tubo, obsérvese la posición del extremo distal en el orificio nasal



El paciente en el postoperatorio inmediato

- EA. Pcte refiere que el día 2 -03-04, mientras realizaba su trabajo (afilando metales) con moladora, parte del esmeril se rompe fraccionándose en varias partes 2 de las cuales impactan en su cuerpo.
- E F: equimosis + edema palpebral der, tumefacción + herida profunda en pirámide nasal. Ausencia de incisivos sup. Fractura del paladar óseo.
- IDg. Trauma cráneo facial.
- Trauma facial **LEFORT I II III** + fx .expuesta m i izq
- TAC :Fx frontal der. con compromiso del techo orbitario.

Fx pared lateral,medial y piso orbitario der.

Fx malar der. que compromete paredes del antro maxilar.

Fx pirámide nasal y septum

Fx lámina cribosa der. del etmoides

Hemoseno en seno maxilar de la cara

Fx maxilar superior nivel línea media

- Enfisema subcutáneo
- (Fotografías 2.1 -2.2 -2.3 -2.4 – 2.5)



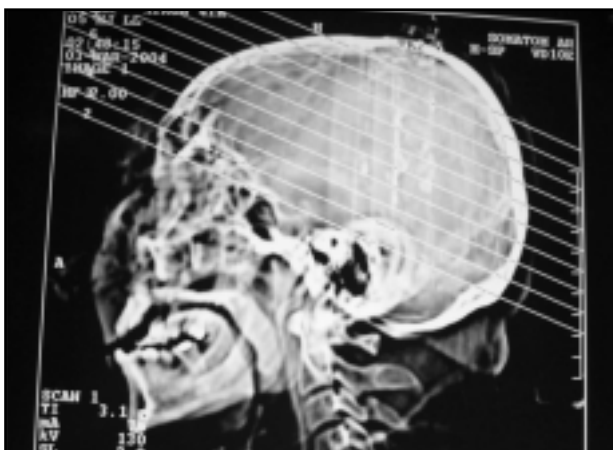
Se aprecia la fractura y hundimiento de reborde orbitario derecho, aplastamiento de la pirámide nasal. Limitación de la apertura bucal.



Ausencia de piezas dentarias superiores y alambres de fijación en el paladar óseo Mallampati G4

CASO # 2 INTUBACIÓN OROTRAQUEAL CON PACIENTE DESPIERTO

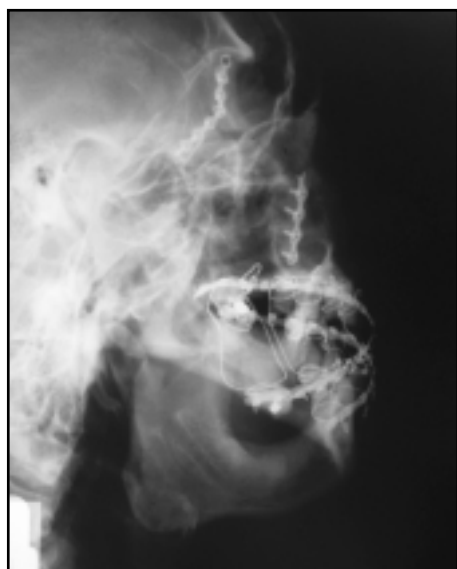
- NN
- Hcl, 560930
- Varón 41 años
- APP: amputación accidental de dedos II_III_IV_V de la mano derecha a los 36 años
- Varicocele a los 20 años
- APF negativo
- MC. Traumatismo cráneo facial.



Evidencia radiográfica de la lesión cráneo -facial



Ocupación y destrucción de los senos aéreos de la cara



Rx. En la que se aprecia los dispositivos metálicos colocados para corregir las fracturas del maxilar inferior, superior y arco orbitario

PROBLEMA

El caso conlleva una gran dificultad de manejo de la vía aérea, toda vez que requiere intubación orotraqueal por imposibilidad de realizarlo por las fosas nasales, que se encuentran literalmente "aplastadas", adicionalmente la apertura bucal se encuentra limitada, Mallampati grado 4 ⁽¹⁵⁾, incluso tiene

alambres transversales en el paladar óseo, para fijar la fractura y se encuentra con un alambrado interdentario.

PLAN DE ACCION

Se planifica realizar una intubación oral con fibroscopio flexible en paciente despierto, para lo cual se procedió de la siguiente forma:

SECCION DE LAS LIGAS DE OCLUSION BUCAL, con una tijera se recortó las ligas que mantienen firme los dispositivos metálicos fijadores dentales.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

1.-PREPARACIÓN:

Paciente en posición decúbito dorsal, con ligera extensión de la cabeza.

Explicación adecuada del procedimiento al paciente, para lograr el mayor grado de colaboración. Colocación de una vía periférica, monitorización estándar.

2.-SEDACION:

Se utilizó fentanyl 100 ug IV y midazolam 3 mg Iv

3.-BLOQUEO DE LOS NERVIOS LARINGEOS SUPERIORES

Descrito anteriormente

4.- ANESTESIA TOPICA DE LA OROFARINGE

Existen dos opciones de anestésicar la orofaringe y laringofaringe, una es mediante el bloqueo de los nervios glossofaríngeos a nivel de los pilares posteriores del istmo de las fauces, y la segunda es con el uso de spray de lidocaína

5.- INTRODUCCION DEL FIBROSCOPIO

Suele no causar molestia al paciente, cuando el bloqueo de los nervios laríngeos superiores y anestesia tópica son bien realizados. La presencia de náusea o tos, dificultan o imposibilitan el avance del fibroscopio ⁽¹⁹⁾.(fotografía 2.6 7)



Introducción del fibroscopio por la cavidad oral

6.-IDENTIFICACION DE LA GLOTIS

Al igual que en el caso anterior, la referencia principal es la presencia de burbujas de la respiración. Cuando identificamos las cuerdas vocales, introducimos el fibroscopio al tiempo que iniciamos la administración de tiopental, para evitar la reacción de tos que se produce cuando el fibroscopio avanza por la luz de la tráquea, también es importante dormir y relajar al paciente, para evitar que muerda el fibroscopio.

7.- DESPLAZAMIENTO DEL TUBO

Al identificar los anillos traqueales, se inicia el desplazamiento del tubo montado en el fibroscopio. Se verifica la correcta colocación del tubo, se lo fija y se administra la anestesia. (fotografía 2.7)



Obsérvese el bag del tubo con el fibroscopio colocado en su interior y el paciente aún despierto



Obsérvese el bag del tubo con el fibroscopio colocado en su interior y el paciente aún despierto

Una vez intubado se mantiene la presencia del tubo orotraqueal, hasta finalizar la cirugía, y solo cuando el paciente se encuentra despierto con reflejos protectores, y ausencia de hipoxemia. El uso de un capnógrafo ayuda a la comprobación de una intubación correcta ⁽²⁰⁾

DISCUSION

En 1972, *Taylor y Towey*, fueron los primeros en publicar los detalles de una técnica de intubación que incluía un bron-

cofibroscopio flexible. La intubación nasotraqueal con un fibroscopio flexible ha permitido operar a pacientes en quienes la intubación se ha considerado siempre difícil, cuando no imposible, sin previa traqueostomía. ^{(1) (2)}

El uso de fibroscopio flexible, presupone un entrenamiento riguroso en la identificación de las estructuras anatómicas de la oro y laringofaringe. ⁽¹⁰⁾

El éxito en los procedimientos de intubación en los pacientes despiertos, depende de varios factores, entre ellos: adecuado bloqueo de los nervios laríngeos superiores, buena anestesia tópica de las mucosas, rapidez y precisión en las maniobras

El bloqueo de los nervios laríngeos superiores es una maniobra relativamente sencilla que igualmente presupone un adecuado conocimiento de la anatomía de superficie y estructuras del cuello.

Los pasos y procedimientos deben ser precisos y rápidos, considerando que el paciente está despierto y con cierto grado de estrés y tensión. ⁽³⁾

Se recomienda que cuando se identifique las cuerdas vocales se realice la aplicación de anestesia tópica con 2 ml de lidocaína al 2%, se espere 30 segundos y se introduzca el fibroscopio a la tráquea aplicando de nuevo en este sitio 2 ml de lidocaína al 2%. ⁽⁹⁾

El momento que se visualiza los anillos traqueales, se debe introducir el fibroscopio hasta ver la carina y la bifurcación de los bronquios principales. Ese es una de las imágenes más gratificantes del proceso.

En la cirugía maxilofacial generalmente se ve involucrada de una u otra forma, la vía aérea; el acceso a esta, mediante procedimientos endoscópicos con dispositivos rígidos ^{(16) (17)} o flexibles, constituye una buena alternativa.

Ante una abertura bucal restringida, la intubación con fibroscopio es la técnica de elección en los pacientes operados de forma electiva; cuando las tentativas clásicas de intubación han fracasado, se deberá proceder posteriormente a la fibroscopia en condiciones más favorables.

Según otros autores, la indicación de una fibra óptica está limitada a los casos de poca o ninguna abertura de la boca: anquilosis temporomandibular, hipertrofias de la apófisis coronoide (enfermedad de Jacob) y constricciones permanentes de los maxilares, de causa extra articular. ⁽⁵⁾

El trismo de origen inflamatorio no constituye una prescripción para intubar con fibroscopio, porque la limitación de la abertura bucal cede al inyectar un miorelajante de breve acción. ⁽⁴⁾

Cuando existe una importante alteración retromandibular, las malformaciones congénitas o adquiridas son las indicaciones más relativas, al igual que los traumatismos maxilofaciales tratados con fijación intermaxilar y que demandan una reintubación. ⁽⁶⁾⁽¹⁴⁾

En estos pacientes, la traqueostomía permite garantizar la ventilación durante la operación, pero demora la ejecución

de un acto quirúrgico no exento de inconvenientes, pues puede ser relativamente hemorrágico y presenta un riesgo de infección no despreciable, unido a las molestias que provoca a largo plazo y a las desagradables secuelas, en forma de cicatriz y estenosis, que suelen derivarse de ello. (7)

INDICACIONES PARA LA INTUBACION NASAL CON FIBROSCOPIO FLEXIBLE

Absolutas	Relativas
Limitación de la abertura bucal:	Perturbación de la anatomía de las vías aéreas superiores:
1. Anquilosis temporomandibulares.	1. Tumores.
2. Hiperplasia o anquilosis coronoides.	2. Infecciones.
3. Constricciones permanentes de los maxilares:	3. Hematomas
a) Postraumática.	4. Fracturas panfaciales.
b) Infecciosa.	5. Presencia de bloqueo intermaxilar
c) Miositis osificante	6. Retromandibulismo extremo (Treacher Collins)
	7. Hipoglosia tipo dactilia (Hanhort)
	8. Microsomía craneofacial
	9.-Inestabilidad cervical
	10.-Obesidad Mórbida
	11.-Insuficiencia vértebro-basilar
	12.-Alto riesgo de daño dental

Tomado de : Rev Cubana Cir 1998;37(2):93-7. (8)

CONTRAINDICACIONES

ABSOLUTAS:

- Que el paciente se niegue al procedimiento

RELATIVAS:

- Sangrado y las secreciones que dificultan y oscurecen el campo visual
- Tumores fungoides localizados en la laringe
- Estómago lleno

COMPLICACIONES DE LA INTUBACION CON FIBROSCOPIO

Aspiración, broncoespasmo, laringoespasmo, sangrado, epistaxis, trauma

Tisular, estridor, dolor de garganta, perforación esofágica, ruptura del

Estómago, barotrauma pulmonar, imposibilidad para remover el fibroscopio

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Taylor PA, Towey RM. The broncho-fibroscope as an aid to endotracheal intubation. Br J Anaesthesiol 1972;44(3):611-2.
- 2.- Roger SN, Benumof JL. New and easy techniques for fiberoptic endoscopy-aided tracheal intubation. Anesthesiology 1983;59(5):569-72.
- 3.- Stella JP, Kageler WV, Epker BN. Fiberoptic endotracheal intubation in oral and maxillofacial surgery. J Oral Maxillo-Facial Surg 1994;52(6):923-33.
- 4.- Guyuron B, Dinner M. Bronchoscopic intubation patients with trismus. Ann Plast Surg 1990;17(2):386-90.
- 5.- Williamson R. Difficult intubation. Lancet 1993;6(1):175-8.
- 6.- Richter M, Tassonyi E, Chausse JM. L'intubation difficile en chirurgie maxillo-faciale. Rev Stomatol Chir Maxillofac 1995;96(6):397-401.
- 7.- Díaz Fernández JM, Acosta Urgellés M, Rodríguez Pérez MA, Ruiz Pérez M.)Han cambiado las indicaciones de la traqueostomía en el trauma maxilofacial? Bol Cient ISCM-SC 1997;6(1):69-76.
- 8.- Díaz JM, Gómez F, Pérez R.; Fibroscopia o traqueostomía en cirugía maxilofacial Rev Cubana Cir 1998;37(2):93-7
- 9.- Gaviria E, Arango G, Marín J.; Tumores de vía aérea superior. Entubación con paciente despierto. Rev. Col ,Anestesiología, V XXI, 4.243.2003.
- 10.- New Concept in the Management of the Difficult Airway. Marks JD, and Bogez S, Clinical Anesthesia Upkates Vol 5, Number 3.
- 11.- Difficult Tracheal Intubation: A Retrospective Study. Sampson GLT MD, and Young JRG, Anaesthesia, 1987, vol. 42 pp 487-490
- 12.- White A, Kander PL. Anatomical factors in difficult direct laryngoscopy. British Journal of Anesthesia 47: 468-474 (1975)
- 13.- Patil VU, Stehling LC, Zaunders HL. Fiberoptic endoscopy in anesthesia. Chicago: Year Book Medical Publishers (1985)
- 14.- Wilson ME, Apiegelhalter D, Robertson JA et al. Predicting difficult intubation. British Journal of Anesthesia 61:211-216 (1988).
- 15.- Mallampati SR, Gatt SP, Gugino LD et al. A clinical sign to predict difficult intubation: a prospective study. Canadian Anesthetist's Society Journal 32: 429-434 (1985)
- 16.- Ghoury AF, Bernstein CA. Use of the Bullard laryngoscope blade in patients with maxillofacial injuries. Anesthesiology 1996 Feb; 84(2):490.
- 17.- Baraka A, Muallem M, Sibai AN. Facilitation of difficult tracheal intubation by the fiberoptic Bullard laryngoscope. Middle East J Anesthesiol 1991 Feb; 11(1):73-77.
- 18.- Pigott DW, Kay NH, Greenberg RS. : The cuffed oropharyngeal airways as an aid to fiberoptic intubation. Anaesthesia 1998; 53:480-3
- 19.- Fuchs G, Schuwars G, Baumgartner A, kaltenbock F, Voit-Augustin H, Planinz W.: Fiberoptic intubation in 327 neurosurgical patients with lesions of the cervical spine. J Neurosurg Anesthesiol 1999; 11:11-6.
- 20.- Wolf LH, Gravenstein D. Capnography during fiberoptic bronchoscopy to verify tracheal intubation. Anesth Analg 1997; 701-3
- 21.- Morgan GE, Mikhail MS :Anestesiología clínica,1996; 71-86
- 22.- Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK.;Anestesia clínica ,4ta Ed. McGrawHill. 2002;993

TUMOR CARCINOIDE: DESCRIPCIÓN DE UN CASO

Dr. Luis Carrillo M. *
Dr. Jaysoom W. Abarca Ruiz **
Dr. Vicente Peñaherrera O. **
Dr. Eduardo Legarda ***

RESUMEN

Nosotros describimos un caso de obstrucción intestinal asociado con un tumor carcinoide del ileon en un paciente de 78 años que se presentó con dolor abdominal, vómito y una masa en el cuadrante inferior derecho.

Los carcinoides son tumores neuroendócrinos que se localizan en varios sitios de la economía humana. Cerca del 75% se encuentran en el tracto digestivo con una capacidad de producir varios péptidos. Su curso clínico es a menudo indolente, pero pueden ser agresivos y resistentes a la terapia. La incidencia de estos tumores es aproximadamente de 2,5 por 100000 personas al año. La clasificación antigua de carcinoides del intestino anterior, medio y posterior, aún se sigue usando. La determinación de la histopatología del tumor carcinoide es de importancia y comprende el uso de inmunohistoquímica para cromogranina A, sinaptofisina, serotonina y gastrina. Nuevos procedimientos de localización incluyen cintigrafía del receptor de somatostatina y tomografía de emisión de positrones. La cirugía se mantiene como el procedimiento ideal y que puede curar el problema. Otros procedimientos citoreductivos incluyen la ablación por radiofrecuencia, tratamiento por laser y quimioembolización. Nuevas terapias, como el uso de análogos de somatostatina de larga duración, junto con radiofármacos dirigidos al tumor, se usarán en un futuro cercano.

Palabras claves: carcinoide gastrointestinal, tumores del intestino delgado, síndrome carcinoide, octreotide.

SUMMARY

We describe a case of small bowel obstruction associated with a carcinoid neoplasm of the ileum in a 78-year-old man who was presented with abdominal pain, vomiting, and a mass in right lower quadrant. Carcinoids are neuroendocrine neoplasm originating in multiple locations throughout the body human. About 75% of such neoplasm are located within the gastrointestinal tract and are capable of producing various peptides. Their clinical course is often indolent but can also be aggressive and resistant to therapy. The incidence of these tumours is approximately 2.5 in 100,000 people per year. The former classification system of foregut, midgut and hindgut tumors is still used in clinical routine. Determination of the histopathology of carcinoid tumors is of utmost importance and involves specific immunohistochemical staining for chromogranin A, synaptophysin, serotonin and gastrin. New localization procedures include somatostatin receptor scintigraphy and positron emission tomography. Surgery remains the cornerstone of treatment and provides the only chance of a cure. Other cytoreductive procedures include radiofrequency ablation, laser treatment and chemoembolization. New therapies, such as long-acting somatostatin analogs, together with further development of tumor-targeted treatments, will come into clinical use in the near future.

INTRODUCCIÓN

Los carcinoides son tumores neuroendócrinos que se localizan en varios sitios de la economía humana. Tienen una capacidad de producir varios péptidos y aminos bioactivas. Uno de los principales productos es la 5 hidroxitriptamina o serotonina; otros productos son la ACTH, histamina, dopamina. Su curso clínico es a menudo indolente, pero pueden ser agresivos y resistentes a la terapia. La incidencia de estos tumores es aproximadamente de 2,5 por 100000 personas al año. ^(3, 4, 6, 11, 12)

El tracto gastrointestinal (74%) es la localización anatómica más frecuente, el sistema bronquiopulmonar (25%) se ubica en segundo lugar y el restante (1 %) en diversas localizaciones (ovario, vesícula, vías biliares extrahepáticas, timo, testículo, hígado, cerviz, bazo, mama, laringe). ^(6, 11, 12, 16)

El diagnóstico se facilita cuando se tiene claves del tumor carcinoide como sucede cuando se presenta con rubor, diarrea, espasmo bronquial, llamado también síndrome carcinoide. Su crecimiento es muy lento y los síntomas en el tracto digestivo dependen mucho de la localización. ⁽³⁾ A continuación se presenta un caso clínico y su evolución a 7 meses luego de la resección del tumor.

* Jefe del Servicio de Gastroenterología-HCAM

** Médicos residentes R4 del Postgrado de Gastroenterología de la USFQ-HCAM

*** Médico radiólogo del Servicio de Gastroenterología-HCAM

Correspondencia:

Dr. Jaysoom Abarca R. E-mail: jaysoomabarca@hotmail.com Tel.: 2229016

HISTORIA

Se trata de un paciente masculino de 78 años con antecedentes de colocación de prótesis en rodilla derecha, prostatectomía, úlcera duodenal hace 4 años con tratamiento para *H. pylori*, hernia inguinal. Tabaquismo y alcoholismo importante en la juventud. Una hermana falleció por leucemia.

Dos meses antes del ingreso el paciente refiere que hay cambios en el hábito intestinal (diarrea y estreñimiento), junto con dolor abdominal, tipo cólico, de intensidad leve a moderada, en flanco y fosa iliaca derecha. Además, distensión abdominal y náusea con vómito ocasional, pérdida de peso de unos 7 Kg en estos últimos meses acompañado de hiporexia. Fue atendido por dos ocasiones en emergencias del hospital, la primera vez fue tratado por parasitosis, la segunda fue claro un cuadro obstructivo, en el que incluso se decidió operarlo, pero por problemas cardíacos en el chequeo se desistió de hacerlo. Se lo manejó clínicamente y el cuadro cedió. Se le solicitó por consulta externa un tránsito gastrointestinal que no se lo realizó. Regresa por 3ª ocasión a emergencias, en esta vez por dolor y distensión abdominal y en el examen físico se le encuentra una masa móvil en flanco derecho, dura no leñosa, de unos 6 cm, dolorosa a la palpación.

Laboratorio:

Leucocitos 4000. Segmentados 66%. Hematocrito 43%. Plaquetas 320000.

Creatinina 0,93. Na 144. K 4,3. TP 13,1" 75%

Imágenes:



Rx abdomen: muestra niveles hidroaéreos Fig 1

Eco abdominal: muestra imagen hipocogénica en hígado



Colon por enema: muestra una imagen de estrechamiento en colon ascendente. Fig 2



TAC S/C abdomen: realizada a los 6 meses muestra por lo menos una lesión hipodensa en hígado y varios nódulos linfáticos en región paraórtica. Fig 3

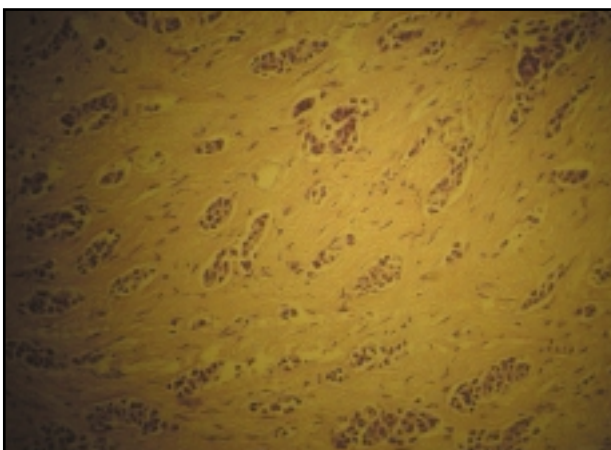
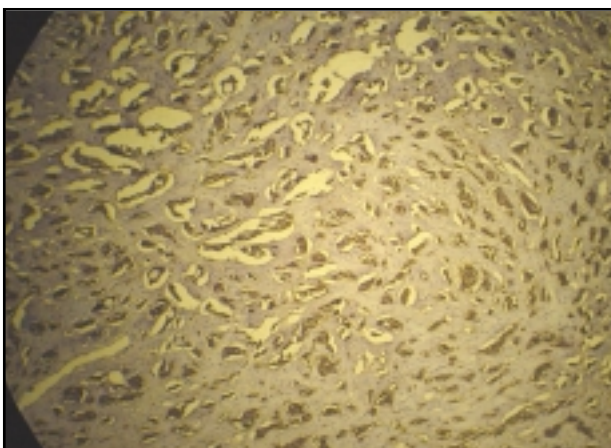
Protocolo quirúrgico:

1. ileon isquémico, presencia de dos anillos que obstruyen parcialmente la luz.
2. Presencia de un tumor infiltrante que invade la raíz del mesenterio, ileon terminal en un segmento de 80 cm que inicia a 40 cm de válvula ileocecal.
3. adenopatías múltiples en mesenterio y preaórticos.
4. metástasis hepáticas bilaterales (lóbulo derecho de 1 cm de diámetro y lóbulo izquierdo de 0,5 cm de diámetro).
5. colon normal

Informe anatómo-patológico

1. Tumor carcinoide de intestino delgado, multifocal, que en sitios compromete hasta la serosa. Se acompaña de una reacción desmoplásica marcada que provoca algunos focos de estenosis, en ciertos puntos de hasta el 100%. El tumor se localiza a 30 cm del borde proximal y a 80 cm del borde distal, comprometiendo una zona de 50 cm de longitud. Fig 4-7
2. Ganglios linfáticos del meso positivos cinco de ocho (5/8).
3. Meso con infiltración tumoral.
4. Resección de 2,20 metros de intestino delgado, linfadenectomía regional.





DISCUSIÓN

En este paciente fue claro que los síntomas de distensión abdominal y dolor difuso y mal definido no nos orientaba hacia una patología obstructiva, tal es así, que fue tratado como una parasitosis. No creemos que haya venido en esa ocasión con un cuadro obstructivo. La segunda ocasión ya fue notorio la distensión abdominal y la presencia de niveles hidroaéreos, por lo que se decidió intervenirlo quirúrgicamente, desafortunadamente un trastorno cardíaco impidió tal procedimiento. Sobre la patología cardíaca uno podría argumentar que a lo mejor podría ser parte de la afectación por las aminas liberadas por el carcinoides, pero ésta cursa principalmente con fallo cardíaco derecho, que éste paciente no presentó.

Los tumores carcinoides son raros, pero son los tumores neuroendócrinos más comunes del tracto digestivo. Se los llamó así porque morfológicamente son similares al adenocarcinoma pero con un comportamiento menos agresivo. ^(1, 4, 6)

Tradicionalmente se han clasificado por la división embrionaria del tracto gastrointestinal en del intestino anterior, medio y posterior (tabla 1)

Otra clasificación de los carcinoides se basa en las características histológicas: típico y atípico (anaplástico). El tumor típico es bien diferenciado, contiene células pequeñas regulares con núcleo redondeado. Se distinguen cinco patrones: insular, trabecular, glandular, indiferenciado, mixto. El carcinoides atípico contiene una atipia nuclear incrementada, mayor actividad mitótica y áreas de necrosis ^(4, 7, 8)

Muchas veces son descubiertos incidentalmente durante una cirugía, procedimientos endoscópicos o estudios de imágenes. Cuando dan síntomas se debe al efecto de masa o por los productos de secreción. ⁽¹¹⁾

El efecto de masa causa obstrucción luminal frecuentemente y esto se debe o al crecimiento tumoral o a la intensa reacción desmoplásica asociada. También puede producirse oclusión vascular secundaria a la disrupción anatómica. ^(4, 6, 11)

El síndrome carcinoides es una presentación inusual, debido a que los productos de su secreción (bioaminas, serotonina e histamina) son clarificados por el hígado antes que entren a la circulación sistémica. Otros productos como la ACTH y hormonas dan síntomas, aún cuando el tumor es pequeño. ^(17, 25)

Microscópicamente las lesiones son sólidas, amarillas, usualmente solitarias a excepción de los localizados en estómago e ileon (multicéntricos). Son submucosos y pueden causar ulceraciones. Una de las características es la intensa reacción desmoplásica que rodea al tumor ⁽⁴⁾.

Para su diagnóstico se usan tinciones de plata con lo que se identifica las células neuroendócrinas (reacciones argirófilas y argentafines). La inmunohistoquímica mediante las cromograninas A, B y C, sinaptofisina y enolasa neuronal específica permite la diferenciación de los marcadores neuroendócrinos; además el uso de la cintigrafía con marcadores para el receptor de octreotide. ^(20, 27)

Encontrar lesiones en el esófago es extremadamente raro y usualmente se localizan en la parte distal. Las lesiones en el estómago son las más frecuentes del intestino anterior y el 3% del total de los tumores. En el duodeno raramente secretan serotonina por lo que el síndrome carcinoides casi no se presenta. Más del 50% produce gastrina y podrían estar relacionados con un Zollinger Ellison. Cuando se ubican en la papila de Vater producen cuadros de ictericia obstructiva. ^(13, 17, 23, 24)

El ileon es el sitio más común de los tumores carcinoides (30%) y constituyen entre el 28% al 38% de los tumores malignos del intestino delgado La edad media es entre los 62 y 65 años. El 86% expresan serotonina. ^(20, 21)

El síntoma más frecuente es la obstrucción intestinal intermitente 46%. El dolor abdominal vago es común. También, por la reacción fibrosante puede obstruir el flujo vascular de los segmentos envueltos o inclusive por fitobezoar ^(6, 26).

La presencia de un síndrome carcinoide usualmente indica metástasis hepáticas o retroperitoneales y es un indicador ominoso de un resultado desfavorable ⁽²²⁾.

La prevalencia de metástasis a distancia incrementa con el tamaño del tumor primario. En una serie de Moertel de 1961, la tasa de metástasis de tumores menores de 1 cm fue del 2%, entre 1 a 2 cm es de 50%, y de tumores de más de 2cm es del 80%. ⁽¹⁹⁾

Sin embargo, en otra serie (Burke) los tumores mayores a 2 cm tenían solamente un 33% de probabilidad de metástasis distantes ⁽¹⁹⁾.

El apéndice es el segundo sitio más común en el tracto gastrointestinal con un 20%. Se diagnostican a edades más tempranas, con una media de 42 años. Las metástasis dependen del tamaño. El tratamiento en carcinoide de menos de 2 cm es una apendicectomía simple y con un tamaño de más de 2 cm hemicolectomía derecha. El pronóstico es más favorable por su tendencia a provocar síntomas más temprano. ^(5, 19, 30)

En el colon constituyen el 10% de todos los carcinoides. La edad promedio es los 65 años. Son más comunes en lado derecho, producen lesiones más grandes que en otros sitios, los síntomas se deben al efecto de masa. ^(11, 32)

En el recto cerca del 85% están todavía localizados al momento del diagnóstico. Se debe realizar una resección radical cuando el tumor es más de 2 cm. La combinación de adenocarcinoma y carcinoide es posible, ya que la derivación de la célula totipotencial así lo permite, su incidencia es muy rara. ^(1, 10)

El síndrome carcinoide típico incluye un flushig, diarrea, dolor abdominal no específico, broncoespasmo, reacción cutánea similar a la pelagra, debido al consumo del aminoácido triptófano y consecuentemente un déficit de niacina. Insuficiencia cardíaca derecha. ^(11, 17)

La mayoría de los casos el síndrome carcinoide está relacionado con la presencia de metástasis hepáticas de un tumor primario del intestino medio. ^(6, 11, 22)

TRATAMIENTO:

La resección, ya sea endoscópica o quirúrgica está indicado. Hay que tener en cuenta el tamaño y la localización del tumor carcinoide, ya que de ello depende la técnica propuesta. El hecho de que haya metástasis hepáticas no contraindica una cirugía, ya que hay que tener en cuenta los problemas obstructivos que pueden dar estos tumores, además, de que al reducir la carga tumoral (cirugía citoreductiva), puede retardar el apareamiento de síntomas del síndrome carcinoide. Cuando no es posible una cirugía de las metástasis, queda la posibilidad de una embolización de la arteria hepática o una quimioembolización con doxorubicina. Su indicación sería cuando el paciente con síndrome carcinoide no controle sus síntomas con fármacos, metástasis menos

del 50% del área hepática, una buena función renal y hepática. ^(2, 6, 9, 11, 12, 14, 22, 28, 29)

El control farmacológico básicamente se centra en fármacos que bloqueen a la serotonina, entre ellos están: la metildopa y la paraclorofenilalanina. Otros bloqueadores específicos de los receptores de serotonina están la metisergida, la ciproheptadina, ketanserina, ondasetron. Estos agentes son más efectivos para el control de los síntomas gastrointestinales que del flushing.

El octreotide, análogo de la somatostatina, es por hoy uno de los tratamientos más efectivos para el síndrome carcinoide. Controla ambos síntomas, diarrea y flushing en un 50 a 87%. Sobre los efectos menos comunes como broncoconstricción y dolor abdominal difuso no se sabe exactamente su efecto. Y sobre los síntomas a largo plazo como la cardiopatía carcinoide y la fibrosis retroperitoneal no se conoce. Las dosis usadas van desde los 100 a 1000 ug. SC TID. Otra aplicación es la combinación radiofármacos como el Indio o el Yodo, que actúan en el interior de la célula produciendo necrosis del ADN y muerte celular. Actualmente hay octreotide de depósito y que evita la frecuencia de las inyecciones, medicación aún no disponible en nuestro país. ^(6, 11, 15, 18, 31)

La inmunoterapia en carcinoide se emplea con el fin de reducir la masa tumoral y controlar los síntomas de carcinoide. El mecanismo exacto no se conoce, pero se aduce que el interferon estimula a las células natural killer. ⁽⁶⁾

La quimioterapia y radioterapia no tiene valor al momento.

EVOLUCIÓN:

El paciente después de 7 meses de la resección quirúrgica ha tenido una buena evolución. No ha presentado un nuevo cuadro obstructivo. Su estado general ha mejorado, aunque, en dos ocasiones ha tenido cuadro diarreicos, pero sin flushing o broncoespasmo. La TAC de control muestra la misma metástasis hepática previamente identificada. Los niveles urinarios de 5 HIAA son de 14,3 al azar y en orina de 24 h, de 32,1, con un valor normal alto de 8,0.

Ha recibido por 2 ocasiones inmunoterapia con interferon, sin mayores efectos secundarios. Queda en él la posibilidad de una quimioembolización de las metástasis hepáticas o el uso de octreotide de depósito cuando se desarrolle un franco síndrome carcinoide. Como corolario un cuadro obstructivo intestinal no puede desestimarse, a pesar de una aparente resolución, debe ser investigado a fondo con endoscopia o radiografía baritada. El dolor abdominal de etiología no conocida, recurrente, difuso, sin compromiso peritoneal, junto con síntomas constitucionales como pérdida de peso, cambios en los hábitos intestinales, son síntomas de alarma en patología colónica. Nuestro diagnóstico prequirúrgico fue de un cáncer de colon derecho, pero no tomamos en cuenta que el colon por enema la imagen sugestiva de neoplasia no se repetía en otras placas. El pronóstico en este paciente está comprometido por las metástasis hepáticas y ganglionares. Sin embargo, aún no se ha presentado un franco síndrome carcinoide, probablemente por el uso

de interferón. La TAC abdominal no mostró claramente la otra metástasis hepática vista en la laparotomía, lo que nos indica que el mejor estudio de extensión es la observación directa en el acto operatorio. TNMp.

RECOMENDACIONES

1. Uso de la TAC abdominal en casos de dolor abdominal agudo de etiología no conocida.
2. Las imágenes deben por lo menos verse en dos placas para certificar el diagnóstico.
3. La mejor manera de evitar un síndrome carcinoide es eliminar el tumor primario cuando su tamaño aún sea menor a 2 cm. o en su defecto realizar una cirugía citoreductiva, con lo que se aplazaría el desarrollo de sus manifestaciones.
4. El uso de octreotide u otros análogos puede controlar farmacológicamente los síntomas de flushing o diarrea.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Anagnostopoulos GK, Arvanitidis D, Sakorafas G, Pavlakis G, Kolilekas L, Arkoumani E, Stefanou D: Combined carcinoid-adenocarcinoma tumour of the anal canal. *Scand J Gastroenterol.* 2004 Feb; 39(2):198-200
- 2) Böttger T.: Surgical therapy of carcinoid tumors of the gastrointestinal tract. *Zentralbl Chir* 2001 126(9): 676-81.
- 3) Capella C, Heitz P, Hofler H, et al: Revised classification of neuroendocrine tumors of the lung, pancreas and gut (review). *1994 Digestion* 55(suppl 3): 11-23.
- 4) Cotran R, Kumar V: *Robbin's Pathologic Basis of Disease*, 5th Ed. Philadelphia, WB Saunders 1994, 818-20.
- 5) Connor S, Hanna G, Frizelle F: Appendiceal tumors: Retrospective clinicopathologic analysis of appendiceal tumors from 7970 appendectomies. *Dis Colon Rectum* 1998 41:75-80.
- 6) Feldman M, Friedman L, Sleisenger M.: *En Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. Pathophysiology-Diagnosis-Management: Gastrointestinal Carcinoid Tumors and The Carcinoid Syndrome.* 7th Ed. Saunders. Vol II. 2002, 2151-9
- 7) Ganim RB, Norton JA.: Recent advances in carcinoid pathogenesis, diagnosis and management *Surg Oncol.* 2000, Dec, 9(4):173-9.
- 8) Godwin, JD.: Carcinoid tumors: An analysis of 2837 cases. *Cancer* 1975; 36:560
- 9) Gunji N, Miyamoto H, Orii K, Kawamoto T, Fukao K.: Pancreatic carcinoid: transcatheter arterial chemoembolization of liver metastases. *Hepatogastroenterology.* 2003, Nov-Dec; 50(54):2166-8.
- 10) Koura A, Giacco G, Curley S, et al: Carcinoid tumors of the rectum: effect of size, histopathology, and surgical treatment on metastasis free survival. *Cancer* 1997, 79:1294-8
- 11) Kulke M, Mayer R.: Carcinoid Tumors. *N Engl J Med* 1999, 340 11: 858-868
- 12) Kuwada S.: Carcinoid tumors. *Semin Gastrointest Dis* 2000 11(3): 157-61.
- 13) Lindberg G, Molberg K, Vuitch M, et al: Atypical carcinoide of the esophagus: A case report and review of the literature (review). *Cancer* 1997, 79:1476-81.
- 14) Memon MA, Nelson H.: Gastrointestinal carcinoid tumors: current management strategies. *Dis Colon Rectum.* 1997 Sep;40(9):1101-18.
- 15) Meyers M, et al.: High-Dose Indium-111 in Pentetreotide Radiotherapy for Metastatic Atypical Carcinoid Tumor *South Med J* 2000, 93(8):809-811.
- 16) Modlin I, Sandor A.: An analysis of 8305 cases of carcinoid tumors. *Cancer* 1997, 79:813-29.
- 17) Mondragon Sanchez RJ, Castillero Pinilla C, Saldivar Moreno C, Onate Ocana LF, Ruiz Molina JM, Aiello Crocifoglio V.: Management of digestive system carcinoid tumors and carcinoid syndrome. *Rev Gastroenterol Mex.* 1998 Oct-Dec;63(4):204-10.
- 18) Møller J, et al.: Factors Associated with Progression of Carcinoid Heart Disease. *N Engl J Med* 2003, 348:1005-15.
- 19) Moertel C, Weiland L, Nagorney D, et al: Carcinoid tumor of the appendix: Treatment and prognosis. *N Engl J Med* 1987, 317: 1699-1701.
- 20) Neary PC, Redmond PH, Houghton T, Watson GR, Bouchier-Hayes D.: Carcinoid disease: review of the literature. *Dis Colon Rectum.* 1997, Mar;40(3):349-62.
- 21) Newton J, Swerdlow A, Dos SSI, et al: The epidemiology of carcinoide tumours in England and Scotland. *Br J Cancer* 1994 70:939-42.
- 22) Norton JA, Warren RS, Kelly MG, Zuraek MB, Jensen RT.: Aggressive surgery for metastatic liver neuroendocrine tumors. *Surgery.* 2003 Dec;134(6):1057-63; discussion 1063-5
- 23) Oberg K.: Carcinoid tumors: molecular genetics, tumor biology, and update of diagnosis and treatment. *Curr Opin Oncol.* 2002, Jan;14(1):38-45.
- 24) Oberg K.: Diagnosis and treatment of carcinoid tumors. *Expert Rev Anticancer Ther.* 2003 Dec;3(6):863-77.
- 25) Onaitis M.: Gastrointestinal carcinoids: characterization by site of origin and hormone production. *Ann Surg* 2000 232(4): 549-56.
- 26) Pitiakoudis M, Koukourakis M, Giatomanolaki A, Tsaroucha AK, Polychronidis A, Simopoulos C.: Phytobezoars as a cause of small bowel obstruction associated with a carcinoid tumor of the ileocecal area. *Acta Chir Iugosl,* 2003, 50(2):131-3.
- 27) Rudolph A.: *Diagnosis and Management of Neuroendocrine Tumors.* Medscape
- 28) Schnirer II, Yao JC, Ajani J.: Carcinoid--a comprehensive review. *Acta Oncol.* 2003, ;42(7):672-92.
- 29) Søreide J.: Gastrointestinal carcinoid tumors: long-term prognosis for surgically treated patients *World J Surg;* 2000 24(11): 1431-6.
- 30) Syracuse, DC, Perzin, KH, Price, JP, et al. Carcinoid tumors of the appendix: Mesoappendiceal extension and nodal metastases. *Ann Surg,* 1979 190:58.
- 31) Tomassetti P, et al.: Treatment of type ii gastric carcinoid tumors with somatostatin analogues. *N Engl J Med* 2000, 343 551-4.
- 32) Van Gompel J, Sippel R, Warner TF, Chen H.: Gastrointestinal Carcinoid Tumors: Factors that Predict Outcome. *World J Surg.* Mar 2004, 4.

FASCIECTOMÍA PALMAR SUBTOTAL Y FASCIOTOMÍA PERCUTÁNEA EN LA CONTRACTURA DE DUPUYTREN

Dr. Manuel Ignacio Loaiza Altamirano*

Dr. Rubén Augusto Manzano Manzano**

Dr. Juan Fernando Samaniego Rojas***

Dr. Iván Augusto Manzano Rivera ****

RESUMEN

Se presenta un caso clínico de Contractura de Dupuytren que afectó a los dedos anular y meñique de la mano derecha y al anular de la mano izquierda, utilizando la clasificación de Tubiana. Describimos la técnica de la Fasciectomía palmar subtotal y de la Fasciotomía percutánea respectivamente, considerándolas técnicas poco invasivas y que dan buenos resultados a largo plazo con una rehabilitación adecuada. Este tipo de enfermedad es infrecuente en nuestro medio debido a las características raciales que nos distinguen de los países nórdicos en donde tiene una incidencia mucho mayor.

Palabras clave: Dupuytren, contractura, fasciectomía, fasciotomía, articulación metacarpofalángica (AMCF), articulación interfalángica proximal (AIFP).

SUMMARY

This is a clinical case of a Dupuytren Contraction that affected the ring and the little fingers of the right hand, and the ring finger of the left hand, by using the Tubiana classification. In this case, we describe both the subtotal palm Fasciectomy technique and the Fasciotomy percutaneous technique. These techniques are not considered as invasive techniques, on the other hand they give good results in a long term and with the correct rehabilitation. This kind of disease is not common in our environment because of the racial characteristics that set us apart from the northern countries in which its impact is higher.

Introducción

Guillaume Dupuytren en 1831 describió la posible etiología, curso clínico, anatomía patológica y tratamiento de una enfermedad que afecta la fascia palmar superficial y que llevaría su nombre por el gran interés que puso en estudiarla y más no por haberla descrito primero, ya que fue Félix Plater quien la describe en 1614 como una contractura y Henry Cline en 1777 identifica a la fascia palmar como su causante^(1,5).

Conocemos ahora, con seguridad que, la Contractura de Dupuytren es un proceso de naturaleza proliferativa, de fibromatosis (el único tipo de fibrosis superficial) que daña a la fascia palmar, sin embargo su etiopatogenia nos resulta todavía desconocida⁽¹⁾.

La raza celta es la más afectada, siendo común en los países nórdicos sin embargo no es rara en Oriente pero si poco frecuente. Su incidencia varía entre el 3 al 26%, siendo más frecuente en varones que en mujeres, con una dominancia en la mano derecha⁽¹⁻³⁾. La edad de comienzo es de 49 años para los varones y de 54 años para las mujeres, encontrándose asociada a algunas enfermedades, como la Diabetes Mellitus, Epilepsia, Alcoholismo y Traumatismo perpetua-

do⁽³⁻⁴⁾. Es frecuente una historia familiar positiva, indicando que puede existir una fuerte influencia genética; generalmente hay afectación de las dos manos teniendo una relación laboral manual y no manual casi similar⁽⁷⁾. Puede presentarse como parte de una enfermedad sistémica proliferativa por lo que suele haber afectación de nudillos, pies en la fibromatosis plantar y pene en la enfermedad de Peyrone (MacFarlane)⁽²⁾.

El diagnóstico de la Enfermedad de Dupuytren es difícil en sus primeros estadios, dependiendo mucho de la experiencia del cirujano para detectarla. Podemos encontrar retracciones con endurecimientos de la piel con pequeños hoyuelos que nos pueden hacer sospechar de la enfermedad, antes que se presenten los nódulos (signo patognomónico) y las cuerdas que provocan la retracción típica de los dedos, en estadios ya más avanzados⁽⁶⁾.

Es importante recordar que las cuerdas son la manifestación patológica del engrosamiento de las vainas pretendinosas que se van retrayendo paulatinamente y adquiriendo la consistencia de un tendón con gran cantidad de colágeno y miofibroblastos⁽³⁾. La progresión típica de la enfermedad es la formación de un nódulo que se encuentra asociado a cambios cutáneos, que van hacia la formación

* Médico de Postgrado B4 en Cirugía Plástica HCAM-USFQ
** Médico Jefe de Servicio de Cirugía Plástica HCAM
*** Médico Tratante del Servicio de Cirugía Plástica HCAM
**** Médico Rural

Correspondencia:
Dr. Manuel i Loaiza A. E-mail :mil_ec@yahoo.com

de una cuerda que va produciendo deformidad en flexión gradual del dedo, aunque esta progresión puede ser impredecible podemos ver a la enfermedad con más frecuencia en la palma que en los dedos, y dentro de estos se afectan de más a menos; anular, meñique, pulgar, medio e índice⁽⁸⁾.

Podemos realizar el diagnóstico diferencial de esta enfermedad con las siguientes patologías: Hiperqueratosis palmar ocupacional, deformidades en flexión de los dedos en las manos espásticas de las parálisis cerebrales, quistes de inclusión, gangliones, tumores de células gigantes, formación de cálculos y depósitos, el sarcoma epitelioides, nódulos en la artritis reumatoide⁽¹⁾.

Clasificaciones

Utilizamos la Clasificación de Tubiana, en la cual se mide el grado total de flexión del sumando los grados de contractura de las distintas articulaciones⁽²⁾.

Estadio 0 = No lesión

Estadio N = Nódulo palmar o digital sin flexión del dedo

Estadio 1 = Flexión total entre 0° y 45°

Estadio 2 = Flexión total entre 45° y 90°

Estadio 3 = Flexión total entre 90° y 135°

Estadio 4 = Flexión total entre más de 135°

La presencia de una contractura de la AIFP de más de 70 entre los estadios 2 y 4, tiene un factor pronóstico importante y se acompaña en la clasificación con una "D+".

La clasificación usada para el pulgar mide el ángulo formado por los ejes longitudinales de los metacarpianos de los dedos pulgar e índice:

Estadio 0 = Entre 70° y 45°

Estadio 1 = Entre 45° y 30°

Estadio 2 = Entre 30° y 15°

Estadio 3 = Menos de 15°

La Clasificación de Luck es una clasificación biológica basada en tres estadios⁽²⁾:

- Estadio proliferativo: intensa proliferación de miofibroblastos (estas células pueden generar fuerzas de contracción en los tejidos) y la formación de nódulos. Caracterizado por el engrosamiento y la nodularidad de la fascia palmar.
- Estadio involutivo: alineamiento de los miofibroblastos a lo largo de las líneas de tensión. Punto clave: la retracción, con empaldecimiento de la piel de la palma distal que se hace presente cuando se realiza la extensión de los dedos. Luego existe una fijación de la fascia subyacente lo que da como resultado la aparición de surcos y hoyuelos.
- Estadio residual: tejido casi acelular con un alto componente en colágeno. Importante: los nódulos comien-

zan a desaparecer, las articulaciones presentan grandes contracturas y aparecen cuerdas tendinosas visibles y palpables.

Aproximadamente a los 30° de flexión la contractura de la articulación metacarpofalángica (AMCF) comienza a ser molesta para el paciente, lo que indica que es tiempo para la cirugía. En cuanto a la articulación interfalángica proximal (AIFP), es importante realizar la cirugía antes que la contractura exceda los 30°, ya que la mejoría es mayor tanto en la AMCF como en la AIFP cuanto menor sea el grado de contractura⁽⁶⁾.

Caso clínico

Paciente de 54 años, varón, mestizo, chofer profesional, diestro, con enfermedad bilateral más acusada en la derecha en la que apareció hace aproximadamente 10 años, sin relación con la dominancia de la mano y sin historia familiar. (Foto 1-2)



Foto 1. Cordón fibroso que se extiende hacia dedo anular y meñique de mano derecha



Foto 2. Cordón fibroso único que se extiende hacia dedo anular de mano izquierda

Presenta 50° y 30° de flexión de la AMCF y AIFP del dedo anular y 50° de flexión de la AMCF del dedo meñique de la mano derecha y 20° de flexión de la AMCF del dedo anular de la mano izquierda. (Foto 3-4).

Según la clasificación de Tubiana es Estadio II para la mano derecha (dedo anular y meñique) y Estadio I para la mano izquierda (dedo anular).

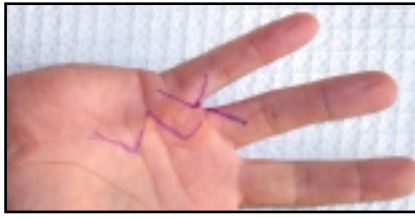


Foto 3. Incisiones palmares para abordaje



Foto 4. Contractura en flexión de AMCF y AIFP de dedo anular y de AMCF de dedo meñique mano D

Técnica quirúrgica(6)

- Fasciectomía palmar subtotal
- El bloqueo axilar con bupivacaína es un tipo de anestesia locorregional que permite una cirugía tranquila, provocando además bloqueo simpático que disminuye la incidencia de distrofia simpática que es una de las complicaciones más temida en la cirugía de la Contractura de Dupuytren. En nuestro paciente respetamos su voluntad de estar dormido durante el acto quirúrgico por lo que utilizamos anestesia general más vaciamiento vascular y torniquete en ambas extremidades superiores.
- Planificación de las incisiones en zigzag según la descripción de Brunner con el objeto de obtener una exposición quirúrgica amplia. (Foto 3).
- Disección de los colgajos cutáneos con cauterización de pequeños vasos para minimizar el sangrado luego de retirar el torniquete. A pesar de la relación íntima de la piel y la fascia, se puede obtener siempre un buen plano de disección, la misma que es mejor realizarla con bisturí N°15 y forma amplia hasta observar a todo el cordón fibroso. (Foto 5).

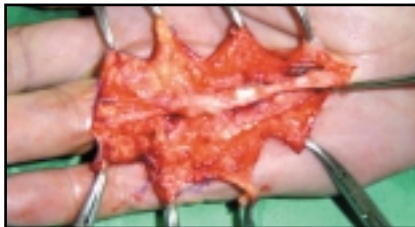


Foto 5. Disección de colgajos y aspecto de la fascia afectada

- Localización de los paquetes vasculo-nerviosos desde proximal en la palma de la mano hacia la base de los dedos teniendo especial cuidado con la identificación de

los cordones espirales en donde pueden estar imbricados vasos y nervios cambiando su anatomía normal y llevándolos hacia superior y medial, siendo así más vulnerables para la disección. (Foto 6).



Foto 6. Identificación y disección de los paquetes vasculonerviosos

- Exéresis de la fascia en bloque desde proximal hacia distal y/o poco a poco cuando existen cordones espirales para minimizar lesiones en el paquete vasculonervioso. Se debe tratar de dejar la mayor cantidad de tejido celular subcutáneo para darle un buen almohadillado a las estructuras nobles de esta región por lo que se debe seccionar a los tabiques verticales pero no extirparlos porque no son causa directa de la retracción (envío de muestra para estudio histopatológico). (Foto 7-8).



Foto 7. Exéresis de la fascia de proximal a distal



Foto 8. Fascia extirpada que se observa junto al dedo y valoración de su extensión

- Valoración de la extensión de las articulaciones conseguida con la fasciectomía, que generalmente es suficiente para la AMCF pero si persiste la contractura a nivel de la AIFP se debe realizar capsulectomía que no fue necesaria en nuestro paciente. (Foto 8).

- Desinflamamos el torniquete y realizamos presión en la mano por 10 minutos para controlar el sangrado por hiperemia reactiva y luego realizamos una hemostasia meticulosa.
- Exploración de los colgajos para observar su viabilidad. De ser necesario se puede retirar una pequeña porción de los mismos que resulten en necrosis para colocar injertos de piel.
- Sutura de incisiones preferiblemente con dos tercios de los puntos utilizados para otro tipo de herida, esto para minimizar la isquemia y colocación de drenaje. (Foto 9).



Foto 9. Cierre de heridas luego de colocar el drenaje

- Instilación por un cateter de alimentación pediátrica adaptado, de 5 ml. de triamcinolona, lo que elimina notablemente el dolor postoperatorio y disminuye la reacción postoperatoria de la herida que presenta estos pacientes. (Foto 10).



Foto 10. Instilación de 5 cc de Triamcinolona antes de colocar el vendaje

- Colocación de jeringobac
- Vendaje almohadillado más férula palmar de yeso en extensión casi completa de los dedos. (Foto 11).



Foto 11. Vendaje compresivo, con dedos en extensión y drenaje de jeringobac incorporado

- Fasciotomía palmar subcutánea:
 - Incisión hasta el tejido celular subcutáneo con un bisturí N°15 para liberar la piel que recubre el cordón fibroso.
 - Rotación y apoyo de la hoja sobre el cordón, perpendicular al mismo, extensión pasiva del dedo y sección del cordón fibroso
 - Extensión pasiva del dedo para conseguir la máxima extensión a nivel de la AMCF
 - Vendaje almohadillado más férula palmar de yeso en extensión casi completa de los dedos

Histopatológico

Microscópico: rodeado por tejido fibroconectivo y adiposo con numerosos capilares congestivos se observa proliferación de fibroblastos, formando haces arremolinados en varias direcciones entre bandas de tejido colágeno.

Dg: Fibromatosis palmar (Contractura de Dupuytren)

Discusión

Las técnicas quirúrgicas en la Contractura de Dupuytren han ido evolucionando, tratando de ser cada vez menos agresivas. La fasciectomía amplia con exéresis de cuanto se podía de la fascia palmar y del ligamento natatorio dejaba secuelas importantes como la rigidez y la tumefacción palmar que volvía a la mano dolorosa e inútil ⁽¹⁾. Además, las recidivas se daban con mucha frecuencia, teniendo que llegar a realizar en algunas ocasiones una dermofasciectomía más la colocación de un injerto de piel para lograr salvar la situación ⁽¹⁻⁵⁻⁷⁾.

La fasciotomía percutánea es un procedimiento indicado en pacientes que presentan cordones fasciales palmares que



Foto 12. Resultado. Extensión completa de articulaciones



Foto 13. Férula en extensión nocturna

afecten en forma primaria a la AMCF, siendo un procedimiento simple y efectivo para este tipo de casos, en donde una resección más amplia está contraindicada ⁽⁶⁾.

En la fasciectomía palmar subtotal partimos de la presunción de que la enfermedad no está extendida más allá de la fascia que parece enferma y que la fascia de aspecto normal no debe ser extirpada ⁽¹⁾. Sin embargo hoy conocemos que la Enfermedad de Dupuytren existe en áreas fasciales de aspecto normal, por lo que debemos aconsejar cuidadosamente a nuestros pacientes acerca de la naturaleza de la enfermedad, de su evolución y del pronóstico de las recidivas que disminuyen ostensiblemente al cumplir con un programa de rehabilitación riguroso luego de la cirugía ⁽³⁻⁶⁾. Además el hecho de ser mucho menos agresivos y más selectivos en la resección quirúrgica determina una respuesta cicatrizal menor, con lo que ayudamos de alguna manera a evitar las recidivas. Por lo tanto la fasciectomía palmar subtotal y la fasciotomía percutánea siguen vigentes como opciones quirúrgicas muy importantes en la Contractura de Dupuytren, siendo procedimientos que en la actualidad se prefieren ⁽⁹⁾. Alcanzamos con estas técnicas la extensión completa de los dedos comprometidos; no se ha presentado ninguna complicación luego de 3 meses postquirúrgico. Mantenemos a nuestro paciente con férulas en extensión nocturna que las seguirá usando por 6 a 12 meses (para disminuir la probabilidad de recidivas), en programa de rehabilitación activa y con valoraciones mensuales. (Foto 12-13).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Badalamente, MA.; Hurst, LC.: The biochemistry of Dupuytren's disease. *Hand Clinic.*, 15(1): 35-42, 1999 Feb
- Bazin, S.; Le Louis, M.; Durance, V.: Biochemistry and Histology of connective tissue of Dupuytren's disease lesions. *Eur. J. Clin. Invest.*, 10: 9-16, 1980
- Benson, LS.; Williams, CS.; Kahle, M.: Dupuytren's contracture. *Journal American Orthopedic Surgery*; 6(1): 24-35, 1998 Jan-Feb
- Boyer, ML.; Gelberman, RH.: Complications of the operative treatment of Dupuytren's disease. *Hand Clinic*; 15(1): 161-6, 1999 Feb
- Burge, P.: Genetics of Dupuytren's disease. *Hand Clinic.*, 15(1): 63-71. 1999 Feb.
- Coiffman, F.: Enfermedad de Dupuytren. *Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética*. 179-200, 1986.
- Gelberman, R.; Amiel, D.; Rudolph, R.: Dupuytren's Contracture: An electron Microscopic, Biochemical and Clinical correlative study. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 425-432, 1980.
- Glynn, B.: H-and Dupuytren Disease. *Plastic Surgery eMedicine*. Section 1-11. 2002 Oct.
- Jabaley, M.E.: Surgical treatment of Dupuytren's disease. *Hand Clinic* 15(1): 109-26, 1999 Feb.
- James D. Saar, M.D., and Peter C.Grothaus, M.D. Dupuytren's disease. An Overview "Plastic Reconstructive Surgery", 106:125 - 134, 2000.
- Legge, J.; Finlay, B.; McFarlane, R.: A study of Dupuytren's tissue with the Scanning electron microscope. *The Journal of Hand Surgery*. Vol. VI, num. 5, 1981.
- Lubahn, JD.: Open-palm technique and soft-tissue coverage in Dupuytren's disease. *Hand Clinic*. 15(1): 127-36, 1999 Feb.
- McFarlane, R.M.: The current status of Dupuytren disease. *J. Hand Surgery*. 8:703, 1983.
- Meek, RM.; McLellan, S.; Crossan, JF.: Dupuytren's disease. A model for the mechanism of fibrosis and its modulation by steroids published erratum appears in *J Bone Joint Surg Br* 1999 Sep;81(5):938]. *J Bone Joint Surg Br* 1999 Jul; 81(4): 732-8.
- Mullins, PA.: Postsurgical rehabilitation of Dupuytren's disease. *Hand Clinic*. 15(1): 167-74, 1999 Feb.
- Rayan, GM.: Clinical presentation and types of Dupuytren's disease. *Hand Clinic* 15(1): 8, 7-96, 1999 Feb.
- Ross DC: Epidemiology of Dupuytren's disease. *Hand Clinic*. 15(1): 53-62, 1999 Feb.
- Tomasek, JJ.; Vaughan, MB.; Haaksma, CJ.: Cellular structure and biology of Dupuytren's disease. *Hand Clinic*. 15(1): 21-34. 1999 Feb.
- Tubiana, R.: Dupuytren's disease of the radial side of the hand. *Hand Clinic*. 15(1): 149-59, 1999 Feb.
- Yi, IS.; Johnson, G.; Moneim, MS.: Etiology of Dupuytren's disease. *Hand Clinic*. 15(1): 43-51, 1999 F

UNA VARIANTE ANATOMICA URETERO-VASCULAR POCO FRECUENTE URÉTER RETROCAVO

Dr. Eduardo Banda.****

Dr. Ricardo Yépez***

Dr. Patricio Aldaz**

Dra Saskia Suárez*

Dr. Nelson Paz y Miño*****

RESUMEN

Se trata de un paciente de 44 años, que consulta por presentar dolor en fosa renal y flanco derecho, sometido a varios estudios de imagen en los que encontramos una patología vasculoureteral poco frecuente.

La manifestación del dolor relacionado al tracto urinario puede tener distintas etiologías que indican uropatía obstructiva superior como en este caso esta variante anatómica.

SUMMARY

It is a male of 44 years old, who came with right lumbar and flank pain, Who underwent to X Rays studies in wich We find an infrequent vasculo ureteral anatomic variation.

The pain of the urinary tract may have different causes related to obstructed uropaty of the upper tract as in there case.

Introducción.

Dentro de las malformaciones congénitas urológicas, los problemas ureterovasculares son muy raros, la sospechamos en aquellos pacientes que tienen sintomatología obstructiva del tracto urinario superior. Los hallazgos de imagen, como ectasia ureteropielica o ureteral podría ser el único hallazgo y los estudios contrastados como urograma excretor, tomografía axial computarizada, pielograma retrógrado determinan el diagnóstico de esta infrecuente patología.

Reporte de caso.

Se trata de un paciente de sexo masculino de 44 años de edad, con antecedentes de dolor lumbar derecho continuo, de larga evolución con ocasionales episodios de infección de vías urinarias.

El urograma excretor muestra una función renal apropiada bilateral, ectasia pieloureteral del lado derecho hasta el tercio medio del uréter, su extremo distal normal, desplazado hacia la línea media. (fig.1)

El pielograma retrogrado demuestra el recorrido ureteral anormal con imagen de compresión extrínseca en su parte media y el desplazamiento ureteral descrito en el programa. (fig.2)



Fig. 1. Urograma excretor



Fig. 2. Pielograma retrógrado

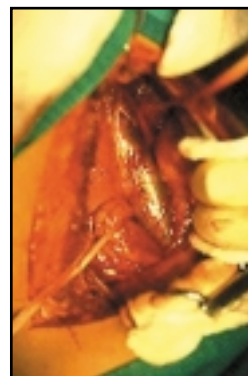


Fig. 3. Procedimiento quirúrgico

* PGB1 Urología USFQ – HCAM.

** PGB2 Urología USFQ – HCAM.

*** PGB3 Urología USFQ – HCAM.

**** PGB4 Urología USFQ – HCAM.

*****Md. Tratante del Servicio de Urología HCAM.

Correspondencia:

Dr. Eduardo Banda. Secretaría de Urología del H. CAM. E Mail uroedu@yahoo.com.mx

Con el diagnóstico clínico de uréter retrocavo se procedió a la corrección quirúrgica por medio de una lumbotomía derecha con abordaje extraperitoneal, se disecó el uréter desde su porción proximal hasta su porción distal con disección concomitante de la vena cava (fig.3) en la que se demuestra el uréter proximal engrosado y su paso por la porción posterior de la vena cava. Se procedió a la sección del uréter y su anastomosis termino terminal por delante de la vena cava, y colocación de catéter doble J en uréter bajo control fluoroscópico.

Discusión

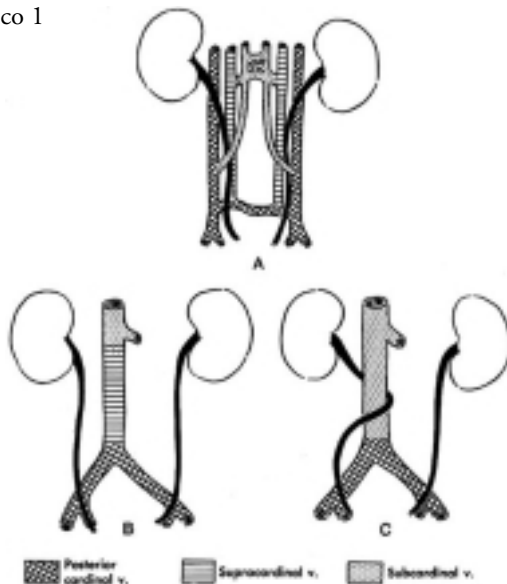
Esta patología poco frecuente guarda relación con el desarrollo embrionario de la vena cava la misma que puede tener diferentes variantes anatómicas en relación al uréter y dar patología clínica secundaria a esta variación embriológica. La vena cava inferior es formada infrarenalmente por la vena supracardinal y la vena suprarrenal por la vena subcardinal. Si la vena cava infrarenal es formada por la vena subcardinal se ubica ventral al uréter, eso hace que el uréter se desarrolle en posición retrocava. ^(1,2) (Gráfico 1).

Existen algunas variaciones que incluyen la duplicación de la vena cava con uréter ubicado al lado, detrás o entre las ramas vasculares. ⁽²⁾

Esta anomalía se desarrolla casi siempre del lado derecho, salvo en pacientes con situs inversus. ⁽²⁾

La incidencia es de 1 en 1000, con predisposición en varones con una relación 3-4 a 1, la sintomatología se hace evidente a partir del cuarto decenio con una presentación de 2.8 veces mas frecuente en hombres que en mujeres ^(1,2,4,5)

Gráfico 1



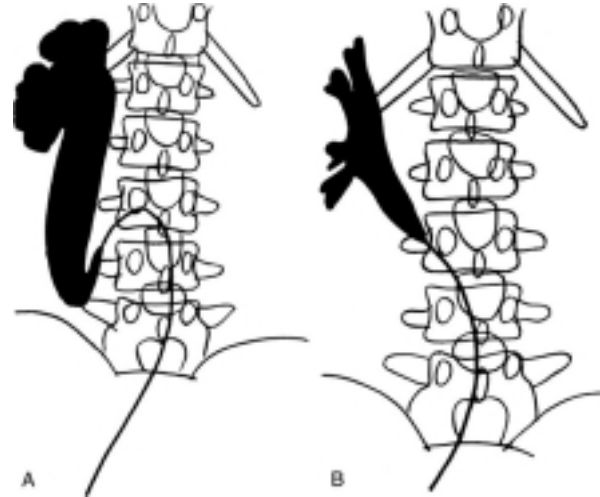
Existen 2 tipos de uréter retrocavo:

Tipo I: es el mas común el segmento proximal dilatado adopta la configuración de J invertida, y esta dilatación persiste 1 a 2 cm más allá de la vena cava, existe moderada a severa hidronefrosis.

Tipo II: la posición anómala comienza en unión pieloureteral o por arriba de ella, suele presentar hidronefrosis moderada y confundirse con estenosis pieloureteral. ^(1,2,6) (Gráfico 2)

La sintomatología se caracteriza por dolor lumbar derecho tipo sordo e intermitente, pueden existir infección de vías urinarias recurrentes o cuadros de pielonefritis derecha aguda recurrente. La incidencia de litiasis está aumentada por estasis urinaria, además puede haber hematuria macro o microscópica. ^(1,2)

Gráfico 2



Una de las pruebas diagnósticas es el urograma excretor, la pielografía ascendente, también la venocavografía inferior con catéter ureteral in situ. Hoy en día la mejor prueba diagnóstica es TAC helicoidal. ^(2,3,7)

La reparación es quirúrgica seccionando el uréter y llevándolo por delante de la vena cava y anastomosándolo al extremo proximal. ^(2,3)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Walsh P, Retik A. Circumcaval Ureter. Campbell'S Urology. Eighth Edition 2003
- Walsh P, Retik A. Retrocaval Ureter. Campbell'S Urology. Sixth. Edition 1992
- Tanagho E.,McAninch J., Ureter Retrocaval. Urología General de Smith. 14va. Edición. 1999
- Rubinstein I, Cavalcanti AG, Canalini AF, et al: Left retrocaval ureter associated with inferior vena caval duplication. J Urol 1999;162:1373- 1374. 259. Rudin LJ, Megalli MR, Lattimer JK: Obstructive uropathy associated with uterine prolapse. Urology 1974;4:73-79
- Watanabe M, Kawamura S, Nakada T, et al: Left preureteral vena cava (retrocaval or circumcaval ureter) associated with partial situs inversus. J Urol 1991;145:1047-1048.
- Xiaodong Z, Shukun H, Jichuan Z, et al: Diagnosis and treatment of retrocaval ureter. Eur Urol 1990;18:207-210. 335. Yalla S, Ivker M, Burros HM, Dorey F: Cystitis glandularis with perivesical lipomatosis. Frequent association of two unusual proliferative conditions. Urology 1975;5:383-386.
- Schluskel RN, Retik AB: Anomalies of the ureter. In Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr, Wein AJ (eds): Campbell's Urology, vol 2, 7th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1998, pp 1814-1858.
- Bateson E, Atkinson D: Circumcaval ureter: A new classification. Clin Radiol 1969;20:173-177.
- Considine J: Retrocaval ureter. A review of the literature with a report on two new cases followed for fifteen years and two years respectively. Br J Urol 1966;38:412-423.
- Polascik T, Chen RN: Laparoscopic ureteroureterostomy for retrocaval ureter. J Urol 1998;160:121-122.
- Harrill H: Retrocaval ureter. Report of a case with operative correction of the defect. J Urol 1940;44:450
- Goodwin WE, Burke DE, Muller WH: Retrocaval ureter. Surg Obstet Gynec 1957;104:337.

HALLAZGO INCIDENTAL EN CIRUGIA GINECOLOGICA – ADENOMA SUPRARRENAL CASO CLINICO

Dr. Iván Noboa S. *

Dr. Marco del Pozo O. **

Dra. Adriana Noboa J. ***

RESUMEN

Este artículo es el análisis de un caso clínico de Adenoma Suprarrenal Afuncional, el cual fue diagnosticado como un hallazgo luego de que la paciente del caso fuera intervenida quirúrgicamente de un quiste de ovario derecho torcido, ya que en el postoperatorio presentó dolor en hemiabdomen derecho intenso que no remitía con el tratamiento encontrándose en los estudios una masa suprarrenal derecha la cual fue resuelta quirúrgicamente. En este análisis se incluyen las guías de adecuado diagnóstico a propósito del caso clínico.

Palabras clave: masa suprarrenal, adenoma suprarrenal afuncional, guías de adecuado diagnóstico.

SUMMARY

This article analyzes a clinical case about Not Functional Suprarrenal Adenoma, which was diagnosed as a discovery after the patient was surgically intervened from a turned right ovary cyst, after the surgery she presented intense pain in the right abdomen area that didn't remit to the treatment finding in the studies a right suprarrenal mass, the same that was resolved surgically. In this analyze we include the right diagnosis guides as a purpose of this clinical case.

Key words: suprarrenal mass, not functional suprarrenal adenoma, right diagnosis guides.

INTRODUCCION

Los adenomas suprarrenales pueden ser funcionantes o asintomáticos. Aproximadamente 10 al 20% de pacientes presentan adenomas suprarrenales asintomáticos en el momento de la necropsia. En los pacientes con masas suprarrenales se debe investigar en primer lugar si el tumor es productor de hormonas, se puede realizar pruebas de detección selectiva (medir catecolaminas y sus metabolitos en orina de 24 horas, potasio en suero, prueba de supresión con dexametasona). El 90% de estas masas son afuncionantes, si existe neoplasia maligna extrasuprarrenal del 30 al 50% hay la posibilidad que sea metástasis.

En caso de que la masa sea primaria se debe realizar una punción con aspiración con aguja fina para determinar el diagnóstico. Es muy poco probable que la masa sea maligna (menos del 0.001%) la mayoría son adenomas benignos.

Se sugiere malignidad cuando:

- tamaño grande mas de 4-6 cm
- bordes irregulares
- calcificaciones no homogéneas de los tejidos blandos visibles en la TAC

- signos característicos de malignidad en IRM de variaciones químicas

Si no se realiza la cirugía ni la punción se debe repetir la TAC cada 3-6 meses.

CASO CLINICO

Paciente mujer, 45 años, antecedentes de hipotiroidismo diagnosticado hace 1 mes en tratamiento con levotiroxina, arritmia cardíaca diagnosticada hace 4 años sin tratamiento, gastritis crónica diagnóstico de hace 20 años, ligadura bilateral de trompas hace 9 años. Antecedentes patológicos familiares de cáncer gástrico abuelo materno, diabetes madre y hermana, hipotiroidismo madre y hermana, cardiopatía desconocida hermano, ciclos menstruales c/28dx3-4d hasta agosto, luego oligomenorreas, FUM 05/03/04, G3P3. Pap-test 06/03 clase II, ligadura tubaria hace 9 años, hábitos: miccional 4v/d, defecatorio 2v/d, medicamentos: levotiroxina, alergias: Pramiverina, Metamizol-Dipirona, Baralgina, AINEs, tabaquismo desde los 16 años, acude al servicio de Urgencias del HCAM (20/03/04) por presentar dolor abdominal intenso (8/10) tipo cólico de 12 horas de evolución localizado en hipogastrio que se irradiaba a pubis, ingle derecha y muslo derecho, sin modificantes, paciente refiere que desde hace 4 meses está presentando este dolor pero hoy se

* Médico Tratante de Imagenología HCAM

** Médico Postgradista de Ginecología-Obstetricia HCAM

*** Médico Rural Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor

Correspondencia:

adrixnobia@hotmail.com

marcoadel@hotmail.com

intensifico, el resto del examen físico es normal. Estudio ecográfico reporta Quiste ovárico derecho (figura 1) por lo que es intervenida quirúrgicamente el mismo día por el Servicio de Ginecología-HCAM encontrándose en la cirugía, quiste de ovario derecho torcido de aproximadamente 7 centímetros. En el transoperatorio se palpa masa en hipocondrio derecho.

La paciente luego de la cirugía transcurre con dolor en zona lumbar derecha por sospecha de colección líquida en dicha zona se realiza ECOGRAFIA, reportándose "masa retroperitoneal suprarrenal homogénea". TAC de abdomen que reporta "masa suprarrenal derecha con imágenes concéntricas hiperdensas aparentemente no dependiente de otras estructuras". Se realizan también estudios de ECO DOPPLER COLOR ABDOMEN SUPERIOR (figura 2) "hígado de tamaño normal, ecogenicidad uniforme, la masa descrita al doppler no tiene relación vascular, vesícula, vías biliares, hilio hepático, retroperitoneo y riñones de configuración normal, en el hipocondrio derecho muy cerca al polo superior del riñón derecho y borde inferior del hígado se observa masa de tipo mixto sin relación vascular con tamaño de 94x69 mm y que sugiere ser dependiente de suprarrenal derecha" y la paciente es transferida al servicio de Urología el 31/03/04, donde se realiza UROGRAMA EXCRETOR "múltiples calcificaciones abdominales, la mayor de ellas sobre polo superior de riñón derecho al que desplaza hacia abajo el sistema urinario no muestra patología en el área del sistema colectores superiores, cistocele grado III con ligero residuo postmiccional, probable masa renal derecha" y se toma una IRM "presencia de proceso expansivo de aprox 7 cm de diámetro mayor, el mismo que se encuentra en íntimo contacto con el segmento seis del hígado y desplaza inferiormente el riñón correspondiente. Hígado de intensidad homogénea, páncreas riñones y bazo sin alteraciones; en retroperitoneo no hay adenomegalias, estructuras vasculares mayores son normales IDG: "tumoración suprarrenal derecha a correlacionarse con la clínica", resto de exámenes de laboratorio (Biometría hemática, Química Sanguínea, Tiempos de Coagulación) dentro de parámetros normales. Finalmente la paciente es intervenida quirúrgicamente el 16/04/04 la masa suprarrenal es extraída y se realiza ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO "fragmentos de color rosado blanquecinos con áreas amarillentas, hemorrágicas, de consistencia firme irregulares, peso 60 gramos, al microscopio el control de congelación muestra una formación membranosa de tejido fibroconectivo o vascularizado con células adiposas y focos calcificados (cristales de colesterol), en la superficie células mesoteliales, corteza suprarrenal de aspecto necrótico rodeadas de láminas fibrosas hialinizadas con focos de hemorragia, células de citoplasma claro, amplio y núcleos redondos hiper cromáticos junto a células situadas en zona subyacente que presenta un citoplasma eosinófilo" diagnóstico **ADENOMA DE SUPRARRENAL DERECHA CON DEGENERACION QUISTICA HEMORRAGIA, NECROSIS Y CALCIFICACION DISTROFICA MULTIPLE.**

No se realizaron pruebas de hormonales.

IMÁGENES DEL CASO



Figura 1: ecografía pélvica en donde se ve claramente un quiste en el anexo derecho, corte transversal y longitudinal

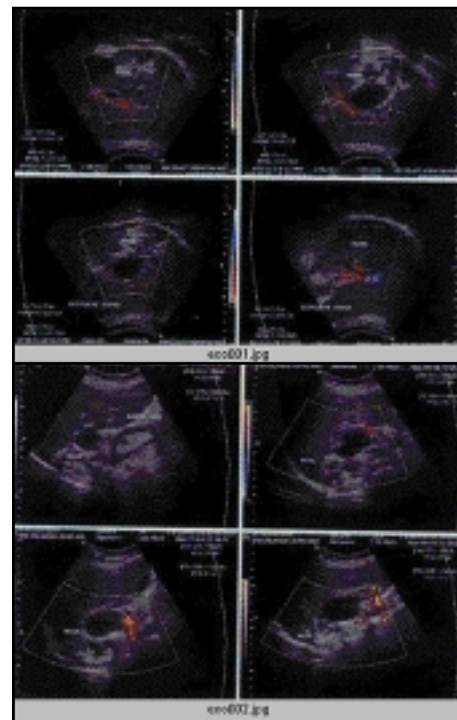


Figura 2: Eco doppler color de masa suprarrenal en donde se observa que la misma no es vascularizada. Cortesía de Dr. Iván Noboa IMEDIM

DIAGNOSTICO

El diagnóstico diferencial, entre nódulo cortical benigno, hiperplasia o adenoma, es un problema, también lo es el diagnóstico de benignidad o malignidad.

Cada vez es más frecuente detectar lesiones pequeñas y sin manifestaciones clínicas, muchas veces son hallazgos. Lo importante en estas lesiones es definir los criterios de resección de la masa. Los criterios empleados para el correcto diagnóstico de los nódulos en suprarrenal son múltiples, macroscópicos y microscópicos, será mejor mientras más datos tengamos.

FASE CLÍNICA

El estudio hormonal es fundamental para el diagnóstico y evaluación de los tumores corticales y medulares. Se debe examinar cambios en el fenotipo, hipertensión, feminización, virilización, alteraciones bioquímicas, hormonales o de marcadores tumorales, antecedentes familiares, cirugía previa y estado endócrino del resto de órganos. Si hay antecedentes de carcinoma en otra sitio, es necesario realizar punción aspiración con aguja, para descartar una metástasis.

La cirugía en los tumores de suprarrenal de diámetro superior a un centímetro y sin sintomatología, debe ir precedido de estudios para buscar hipersecreción hormonal subclínica para descartar hiperaldosteronismo, hipercortisolismo, feocromocitoma, hiperestrogenismo e hiperandrogenismo. nódulo cortical no funcionante, adenoma, carcinoma, feocromocitoma o Cushing.

FASE QUIRÚRGICA

Se deberá aportar los datos del acto quirúrgico de exéresis de la masa, vía y tipo de abordaje, resección subtotal o completa de la lesión, biopsias. Son importantes para valorar el grado de agresividad del tumor aspecto infiltrante o bien delimitado de la glándula, existencia de invasión vascular.

FASE DE ESTUDIO PATOLÓGICO

Manejo y estudio macroscópico

- Orientar la pieza, para poder realizar cortes transversales.
- Si no hay tumor o existe abundante tejido adiposo, disecar el tejido circundante.
- Si existe un tumor o el tejido circundante es anómalo o sospechoso de infiltración, pintamos la superficie con tinta china.
- Realizar cortes seriados transversales al eje mayor de la glándula, con un espesor de 5 mm.
- Pesar y medir la glándula. En los tumores de suprarrenal, el peso es muy importante; los adenomas en general pesan menos de 50 gr, por lo que hay que ser cuidadoso en no incluir otros tejidos acompañantes.
- Medir el tumor con exactitud en las tres dimensiones.
- Fijación de la pieza en formol durante 24 horas.

Estudio y descripción macroscópica

- Descripción del tumor: peso y medidas, color, límites, cápsula o no, necrosis, hemorragia y si la lesión es única o múltiple.
- Localización de la lesión en la glándula: en la corteza, médula o ambas.
- Aspecto del resto de la glándula, en particular si existen o no otras lesiones.
- Disección del tejido adyacente a la glándula en busca de otros nódulos o ganglios.

Muestreo adecuado

- * Tumor menor de 2 cm: incluir toda la lesión en cortes que abarquen la cápsula y la glándula adyacente.
 - * Tumor de más de 2 cm: un corte del tumor por cada centímetro de diámetro, corte del límite entre tumor y glándula normal, cortes de cualquier zona sospechosa de invasión capsular o vascular, corte que incluya el borde quirúrgico marcado con tinta china en la zona más sospechosa y cortes del resto de la glándula .
 - En caso de descubrir en la disección otros nódulos o adenopatías, estas se deben incluir.
- Glándula normal:* su peso es de 4-6 gr, con un espesor de 0,7-1,3 mm en la cortical de color amarillo y 2 mm en la medular que tiene un color gris.
 - Hiperplasia:* puede mostrar un engrosamiento difuso o nodular, con un peso de más de 6 gr. Pueden existir múltiples nódulos o un nódulo dominante, pero siempre acompañado de engrosamiento de toda la cortical.
 - Adenoma:* en general son solitarios y pequeños, menos de 5 cm o 50 gr. Se localizan en la cortical y son iguales a ella, amarillos y bien delimitados. Un subtipo especial lo constituyen los adenomas negros que son no funcionantes y su color se debe a la lipofuchina o neuromelanina.
 - Carcinoma cortical:* en general son grandes, mayores de 5 cm y de más de 100 gr de peso. Pueden ser amarillos y se identifican áreas de necrosis y hemorragia. Se suelen asociar a invasiones vasculares y de la cápsula. En el caso de ser tumores funcionantes producen atrofia de la capa cortical restante.
 - Feocromocitoma:* pesan más de 70 gr. En su fase inicial están en la capa medular y son blanco-amarillentos o rojizos. Si son grandes, presentan cápsula, necrosis, hemorragia o degeneración quística. 10% de los feocromocitomas se asocian a síndromes hereditarios y podemos encontrar nódulos múltiples o hiperplasia medular.
 - Neuroblastoma:* es el tumor más frecuente en niños. Es blando, con áreas de hemorragia y quistes.
 - Metástasis:* podemos encontrar un único nódulo o múltiples nódulos de color blanco y consistencia firme, que invaden y destruyen el resto de la glándula. Algunas infecciones como tuberculosis o micosis forman nódulos que semejan metástasis.
 - Quistes.*
 - Hemorragia:* si está parcialmente organizada, puede plantear diagnóstico diferencial con metástasis o angiosarcomas.

Estudio microscópico y diagnóstico

- Datos histológicos* con los que vamos a clasificar el tipo de tumor y otros hallazgos que tienen un valor pronóstico. Menos de un 10% de los tumores corticales se comportan de forma maligna.

Histología valorada por el sistema Weiss LM. para tumores corticosuprarrenales

1. Grado nuclear alto (grado III y IV según los criterios de Fuhrman)
2. Índice de mitosis superior a 5/50 campos de gran aumento.
3. Mitosis atípica
4. Células tumorales con citoplasma
5. Patrón de crecimiento difuso
6. Necrosis
7. Invasión venosa
8. Invasión de sinusoides
9. Invasión de la cápsula

Tres de estos criterios (índice mitótico mayor de 5/50 campos de gran aumento, mitosis atípicas e infiltración venosa) sólo se encuentran en tumores malignos.

b) *Grado histológico.* No se emplea el grado histológico en los tumores corticales, ni en feocromocitoma.

Es conveniente, sin embargo, destacar si un carcinoma tiene un índice de mitosis elevado (superior a 20 mitosis/50 campos de gran aumento) ya que es un factor pronóstico negativo para supervivencia y recidiva.

Para los neuroblastomas, existen varios sistemas, que valoran la diferenciación celular, mitosis, estroma y calcificación, además de la edad. En términos de pronóstico, estos datos nos permiten diferenciar los neuroblastomas en tres subtipos patológicos o dos subgrupos de bajo o alto riesgo.

c) *Extensión de la invasión.*

d) *Estado de los márgenes de resección.*

e) *Presencia de invasión de linfáticos o venas.*

f) *Estado del resto de la glándula no tumoral.*

g) *Técnicas especiales.*

La inmunohistoquímica puede ser de utilidad para distinguir sobre todo carcinomas corticosuprarrenales de otros tumores con histología similar. En lo que se refiere al problema de la diferenciación entre nódulo de hiperplasia o adenoma, no se ha clarificado con los estudios de biología molecular, ya que

algunos nódulos de hiperplasia, son monoclonales, por lo que el diagnóstico de adenoma no debe realizarse sin la correlación con los hallazgos clínicos y radiológicos.

- Estadio. El AJCC/IUAC no ha publicado un sistema TNM para la glándula suprarrenal. Se recomienda utilizar para los carcinomas el esquema propuesto por MacFarlane:
- Estado de los márgenes de resección.
- Factores pronósticos.
- Otras lesiones en la glándula no tumoral.

ANÁLISIS DEL CASO:

En este caso el diagnóstico de masa suprarrenal fue un hallazgo luego de la cirugía de quiste de ovario derecho torcido, por la persistencia del dolor y los estudios imagenológicos, la paciente no tenía síntomas ni datos en el examen físico para sospechar en una masa funcionante suprarrenal sin embargo no se realizaron estudios hormonales por lo tanto no podemos saber si había patología subclínica, la masa fue extraída quirúrgicamente y el reporte histopatológico reveló un Adenoma de Suprarrenal Derecha.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Harrison, Principios de Medicina Interna, 14ª edición, editorial Mc Graw-Hill, España, 1998, p 2323-2329
- 2.- M.ª Luisa Gómez Dorronsoro, Raquel Beloqui Pérez, Pautas para un correcto diagnóstico en glándula suprarrenal, Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Navarra. Pamplona.
- 3.- Lack EE, editor. Tumors of the adrenal gland and extra-adrenal paraganglia. En: Atlas of tumor pathology. 3rd series, fascicle 19. Washington DC: AFIP; 1997. p. 50-61.
- 3.- Page DL, Ruby SG. Adrenal Gland. College of American Pathologists approved protocols. Disponible en: <http://www.cap.org/cancerprotocols/index.html> Último acceso 7-11-2003.
- 4.- Association of directors of Anatomic and Surgical Pathology. Recommendations for reporting of tumors of the adrenal cortex and medulla. Hum Pathol 1999; 30: 887-90.
- 5.- Thompson LD. Pheochromocytoma of the Adrenal gland Scale Score (PASS) to separate benign from malignant neoplasms: a clinicopathologic and immunophenotypic study of 100 cases. Am J Surg Pathol 2002; 26: 551-66.
- 6.- Philip T. Overview of current treatment of neuroblastoma. Am J Ped Hematol/Oncol 1992; 14:97-102.

INCIDENTALOMA. REPORTE DE CASO

Dr. Ignacio Carrera.*
Dr. Nelson Paz y Miño*
Dra. Miriam Díaz**
Dr. Eduardo Banda***
Dr. Ricardo Yépez****
Dra. Saskia Suárez*****
Dr. Patricio Aldaz*****

RESUMEN

La presencia de tumores de las glándulas suprarrenales de tipo benigno o maligno en forma incidental es un hallazgo raro, su diagnóstico se ha incrementado por la realización sistemática de estudios de imagen en exámenes de rutina, así como en la investigación de patología abdominal y retroperitoneal.

Presentamos el caso de una paciente que acude por dolor abdominal y lumbar, en el estudio ecográfico se demuestra la presencia de una masa suprarrenal sin haberla considerado esta como causa de su dolor sino como un hallazgo incidental. Los estudios de imagen realizados demuestran la presencia de una masa suprarrenal derecha por lo que se procedió a la extracción quirúrgica tratándose de un pseudoquistes

SUMMARY

The suprarrenal tumors benign or malign could be an incidental finding, the diagnosis has increased because of the routine ecographic studies of the abdomen and retroperitoneum.

We report a case of a female complaining of abdominal and lumbar pain, the ecography shows the presence of a suprarenal mass. The completion of imagen studies report a suprarenal tumor. The patient underwent to conventional suprarenalectomy and the histopathology study reports an adrenal pseudo cystic.

CASO CLINICO

Paciente artesana de 43 años de edad con antecedentes patológicos de hipotiroidismo, laparotomía por perforación uterina. G4, A 1, P 0, C3.

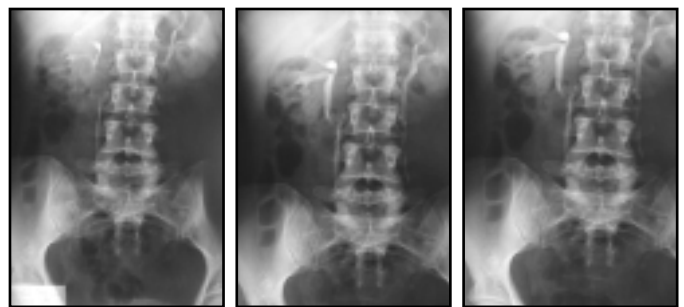
2 años atrás sin causa aparente presenta dolor epigástrico tipo cólico de moderada intensidad, con irradiación a hipocóndrio derecho y fosa iliaca derecha, acompañado de náusea, vómito, deposiciones diarreicas en varias ocasiones sin moco ni sangre, hiporexia y astenia. Posteriormente dolor tipo pesantez en fosa iliaca derecha luego de esfuerzo físico. Toma levotiroxina 0,01mg VO QD desde hace 18 años.

A la exploración física Paciente en buenas condiciones generales, buen estado nutricional, TA 100/60, FC 80x', FR 16x', T 36°C. Dolor a la puño percusión en fosa renal derecha.

Biometría hemática y química sanguínea normales.

Ecografía de abdomen reportó en *"polo superior de riñón derecho masa sólida con áreas de necrosis central de 53mm, dependiente de la glándula suprarrenal"*.

Urograma excretor: Placa simple tenue delineamiento de siluetas renales, eliminación bilateral simultánea, duplicación ureteral incompleta derecha y pelvis bífida en el lado izquierdo.

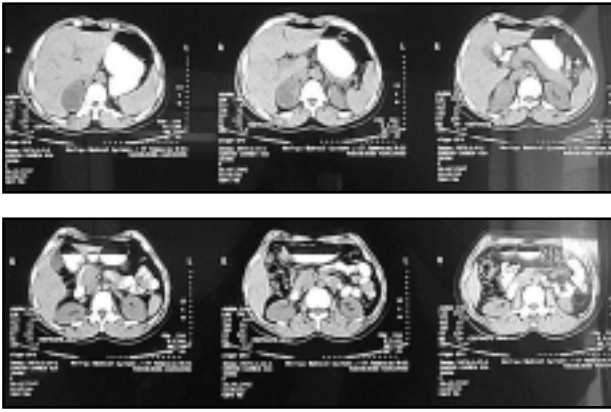


Tomografía axial computarizada: Glándula suprarrenal derecha aumentada de tamaño, heterogénea, con áreas hipodensas en el interior, mide aproximadamente 5.5x4.8cm, *"sugestivo de tumor probablemente mixto a este nivel"*.

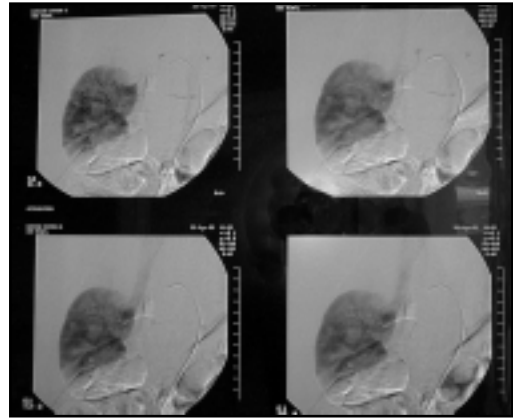
Arteriografía renal: Doble arteria renal derecha, de la rama inferior nace la arteria que irriga un proceso tumoral, de aproximadamente 7 centímetros de diámetro mayor, rica

* Médico tratante del servicio de Urología H. CAM
** Médico Patólogo del H. CAM.
*** PGB4 USFQ - H. CAM.
**** PGB3 USFQ - H. CAM.
***** PGB1 USFQ - H. CAM.
***** PGB2 USFQ - H. CAM.

Correspondencia:
Dr. Ignacio Carrera. "Jefe del servicio de Urología del HCAM" E Mail: licarrera@puntoet.ec
Quito - Ecuador.



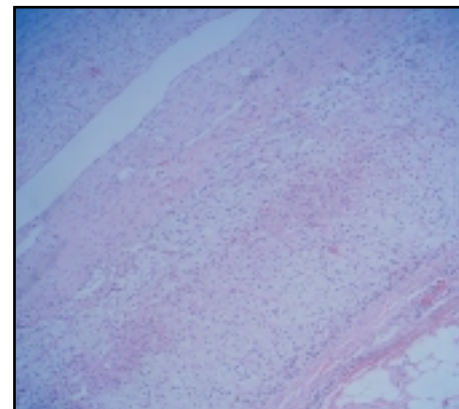
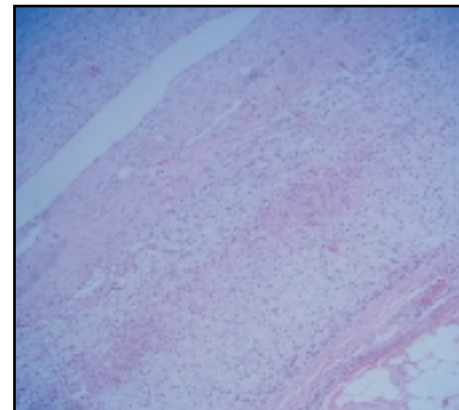
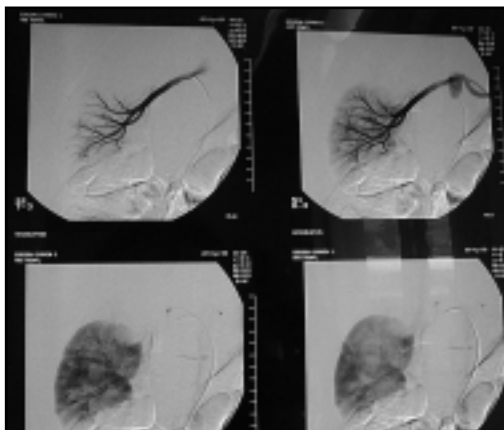
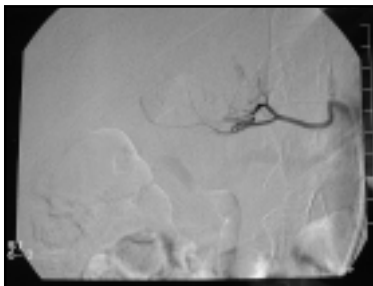
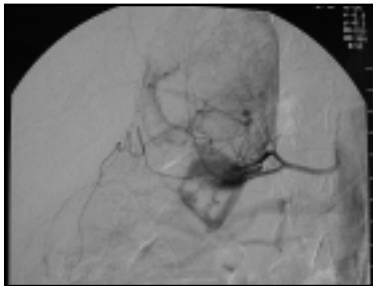
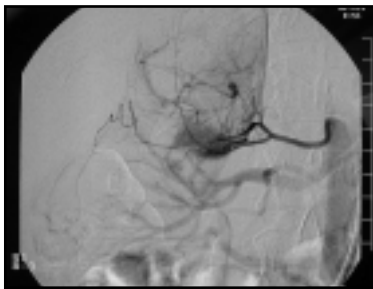
mente vascularizado, con vasos de neoformación y microaneurismas. Tinción tumoral y drenaje venoso precoz. Diagnóstico: "masa suprarrenal derecha".



Se realizó suprarrenalectomía derecha (2002-09-04), encontrándose un tumor de aproximadamente 5cm de diámetro en glándula suprarrenal, de consistencia dura, redondeado, de superficie lisa.

HISTOPATOLÓGICO

En el estudio microscópico se observó focos de edema, hemorragia y degeneración adiposa de la cortical. Diagnóstico: Pseudoquiste suprarrenal derecho.



DISCUSIÓN.

El incidentaloma es definido como una masa adrenal clínicamente inaparente, identificada incidentalmente en las imágenes abdominales en casos no relacionados. (1, 5, 10, 11)

Se puede presentar mas frecuentemente entre la quinta y sexta década de la vida aunque es frecuente encontrar en pacientes desde los 30 años. ⁽¹⁰⁾

Miyamori et al describió en 1999, 2016 casos de incidentaloma adrenal, el 51 % fueron adenomas adrenocorticales no funcionales, 8.9% productores de cortisol, 8.5 % feocromocitomas, 4.2% aldosteronoma, cáncer adrenal 1.4%. ⁽¹⁾

El diagnóstico de los incidentalomas se ha incrementado en los últimos años por el uso sistemático de estudios de imagen de mejor resolución en evaluaciones abdominales y retroperitoneales. ^(2, 5, 6, 9, 10, 11)

Es necesario establecer si las tumoraciones adrenales tienen un comportamiento benigno o maligno para optar por la mejor opción terapéutica. ^(2,10)

La mayoría de estos tumores son benignos, especialmente los menores de 3 a 4 centímetros y si son no funcionantes ^(3, 5, 10). Los hallazgos tomográficos de estos adenomas benignos se caracterizan por tener menos de 10 UH ⁽⁷⁾. Y estos tienen indicación de observación. Aquellos mayores de 6 centímetros y funcionantes deben ser resecaados, siempre y cuando no haya diseminación. ⁽³⁾

El protocolo de investigación debe incluir la prueba de la dexametasona consistente en la administración de 1 miligramo de este medicamento, además de la determinación de potasio sérico y catecolaminas urinario o metanefrinas, en pacientes con hipertensión aldosterona y renina en plasma, igualmente debe dosificarse la dehidroepiandrosterona. ^(3, 8, 10)

El tratamiento consiste en la adrenalectomía convencional o laparoscópica, considerando las ventajas de la adrenalectomía laparoscópica. ^(4,5)

En el manejo de estos pacientes están involucrados los servicios de Urología, endocrinología, radiología y patología. ⁽⁶⁾

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Miyamori I. Clinical aspect of adrenal incidentaloma. Third Department of Internal Medicine, Fukui University School of Medicine. *Nippon Rinsho*. 2004 May;62(5):925-8.
2. Sasano H. Pathology of adrenal incidentaloma Department of Pathology, Tohoku University Graduate School of Medicine. *Nippon Rinsho*. 2004 May;62(5):921-4.
3. Nicolas Torralba JA, Canovas Ivorra JA, Valdelvira Nadal P, Banon Perez V, Server Pastor G, Perez Albacete M. Infiltrating bladder carcinoma and adrenal incidentaloma. Report of one case. Bibliographic review. *Arch Esp Urol*. 2004 Jan-Feb;57(1):65-6.
4. Kalady MF, McKinlay R, Olson JA Jr, Pinheiro J, Lagoo S, Park A, Eubanks WS. Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma comparison to aldosteronoma and incidentaloma. Department of Surgery, Duke University Medical Center, 3110, Durham, NC 27710, USA. *Surg Endosc*. 2004 Mar 19 [Epub ahead of print].
5. Porcaro AB, Novella G, Ficarra V, D'Amico A, Antonioli SZ, Curti P. Incidental adrenal pheochromocytoma. Report on 5 operated patients and update of the literature. Department of Urology, University Hospital, Verona, Italy. *Arch Ital Urol Androl*. 2003 Dec;75(4):217-25.
6. Munver R, Fromer DL, Watson RA, Sawczuk IS. Evaluation of the incidentally discovered adrenal mass. Department of Urology, Hackensack University Medical Center, 20 Prospect Avenue, Suite 703, Hackensack, NJ 07601, USA. *rmunver@hmed.com*. *Curr Urol Rep*. 2004 Feb;5(1):73-7.
7. Gomez MA, Besson M, Roger R, Scotto B, Alison D. Characterization of adrenal incidentaloma discovered with tomography. General review. Departement de radiologie, hopital Trousseau, centre hospitalier universitaire Tours, 37044 Tours, France. *magomez@caramail.com*. *Ann Urol (Paris)*. 2003 Oct;37(5):244-7.
8. Emral R, Uysal AR, Asik M, Gullu S, Corapcioglu D, Tonyukuk V, Erdogan G. Prevalence of subclinical Cushing's syndrome in 70 patients with adrenal incidentaloma: clinical, biochemical and surgical outcomes. Ankara University, School of Medicine, Department of Endocrinology and Metabolic Diseases, Ankara-06100, Turkey. *Endocr J*. 2003 Aug;50(4):399-408.
9. Hedayati N, Cai DX, McHenry CR. Subdiaphragmatic bronchogenic cyst masquerading as an "adrenal incidentaloma". Department of Surgery, Case Western Reserve University, Metro Health Medical Center, Cleveland, Ohio 44109, USA. *J Gastrointest Surg*. 2003 Sep-Oct;7(6):802-4.
10. G. Arnaldi, A.M. Masini, G. Giacchetti, A. Taccaliti, E. Faloia and F. Montero. Adrenal incidentaloma. Division of Endocrinology, Department of Internal Medicine, University of Ancona, Ancona, Italy. *Braz J Med Biol Res*, October 2000, Volume 33(10) 1177-1189.
11. E. Darracot Vaughan, JR, Jon David Blumenfeld. *Campbell's Urology*, sixth Edition. 1992, Volume 3 (2376 – 2377)

NEUROBLASTOMA. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Dr. Edwin Ocaña*
Dr. José Pacheco*
Dra. Verónica Mosquera**
Dra. Margarita Portero**

RESUMEN

Es el tumor extracraneal más frecuente en los niños, se produce por la migración de células madre (neuroblastos) durante el periodo fetal, que pueden migrar a múltiples sitios: cavidad abdominal (40 % adrenal, 25 % ganglios paraespinales), 15 % tórax, 5 % pélvico, 3 % cervical y 12 % otros.

En los menores de 1 año de edad son frecuentes los tumores toraco-cervicales; en los niños mayores de 1 año son frecuentes los tumores abdominales.

Es más frecuente en la raza negra con una incidencia de 1.2 a 1 masculino - femenino.

La edad de distribución es de 40% en < de 1 año, en 35 % entre el 1 a los 2 años y un 25% en los > de 2 años.

La tasa de supervivencia es de 83% en < de 1 año, un 55% entre 1 y 5 años, y un 40% en más de 5 años.

SUMMARY

It's the extracraneal most frequent tumor in children it's formed by the wrong migration of neuroblast mother cell during intra uterin life which can go for example to: abdomen (40 % adrenal tissue, 25 % paraspinal ganglia), torax 15 %, pelvis 5 %, neck 3 %, others 12 %.

In infants < 1 year it can be found mostly in torax and neck; in children > 1 year mostly in abdomen.

It's also most frequent in African - American people with an incidency of 1.2 to 1 male - female.

Frequency according to age: 40 % < 1 year, 35 % 1 - 2 year, 25 % > 2 year.

Survival rate: 83 % < 1 year, 55 % 1 - 5 years, 40 % > 5 years.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino, raza negra, de tres meses de edad, nacido y residente en Esmeraldas, producto de la tercera gesta, nació por cesárea sin complicaciones.

Antecedentes patológicos personales: -TORTICOLIS ? a los 10 días de edad (tratamiento con fisioterapia sin mejoría).

- Neumonía a los 2 días de edad que recidiva a los dos meses de edad (tratada con ATB, mucolíticos, corticoides).
- Sin antecedentes patológicos familiares.

Paciente que es transferido del Hospital de Esmeraldas al servicio de pediatría del H.C.A.M., presentado cuadro infeccioso respiratorio bajo.

EXAMEN FÍSICO:

Paciente eutrófico, activo, irritable, con adecuado desarrollo psicomotriz.

Piel: Cianosis peri bucal, Nariz: Presencia de aleteo nasal; Cuello: Presencia de masa en región submaxilar izquierda, móvil, de tres por cuatro cm., dura, de bordes regulares, no

dolorosa a la palpación; Tórax: Expansibilidad conservada, presencia de tiraje subcostal e intercostal; Pulmones: murmullo vesicular disminuido, se ausculta estertores finos en bases pulmonares y sibilancias en campo pulmonar izquierdo.

FC: 172 x' FR: 65 x' T: 37.5 °C SAT-O2: 75 %
PA : 80/40



Figura No. 1 (Eco de cuello, donde se evidencia la presencia de una masa).

* Médicos Tratantes del H.C.A.M.
** Médicos Residentes del H.C.A.M.

EXAMENES:

Al ingreso (febrero 2004): Biometría Hemática: Glóbulos blancos de 9000, linfocitos 43.2, neutrófilos 49 %, eos, bas, mon: 7.5 %.

RX: infiltrado bilateral en bases pulmonares.

Eco de cuello: masa Hipoeoicoide en región lateral izquierda de 41 mm de diámetro, de paredes ecogenicas, con múltiples calcificaciones en su interior en posible relación con conglomerado ganglionar, se sugiere TAC y biopsia.



Figura No. 2 (Presencia de masa en región lateral izquierda de cuello).

Marzo 2004

TAC de cráneo normal.

TAC de cuello: presencia de masa heterogénea, componentes sólido y líquido en lado izquierdo de cuello que desplaza la tráquea, parecería corresponder a una adenomegalia o quiste braquial.

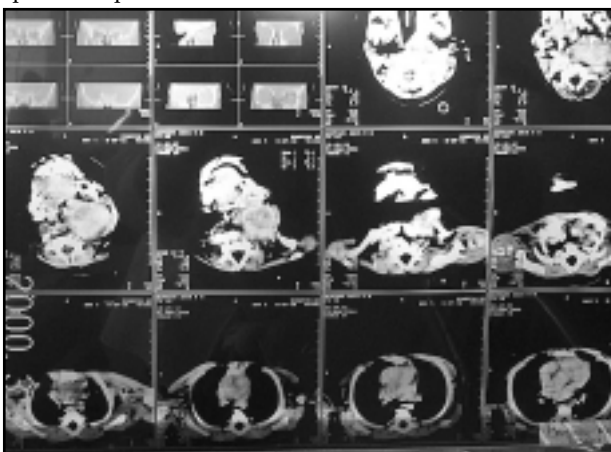


Figura No. 3 (TAC de cuello, donde se observa masa que comprime tráquea).

TAC pulmonar, y de abdomen normal.

Electrocardiograma y ecocardiograma normales.

Biopsia (a Cielo abierto) reporta: tejido fibroconectivo, infiltrado por neoplasia constituido por nidos y cordones de células pequeñas, con núcleos hiper cromáticos y escasos citoplasma.

Inmunohistoquímica: enolasa neuronal +++, cromogranina +++, alfafetoproteína +.

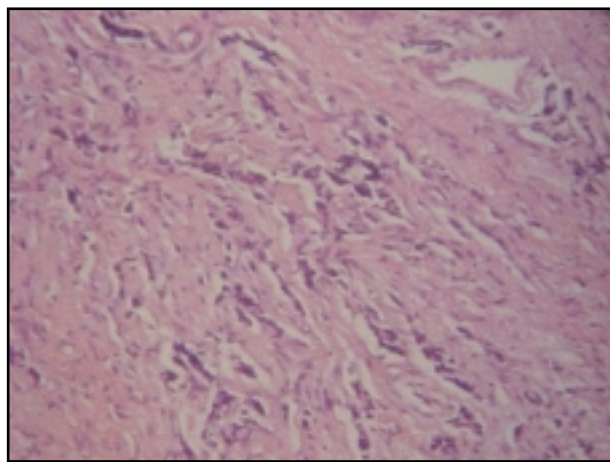


Figura No. 4 (Histopatológico de paciente).

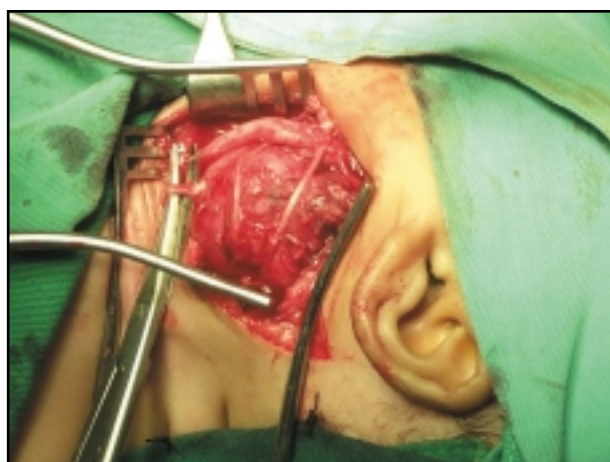


Figura No. 5 (Transoperatorio).

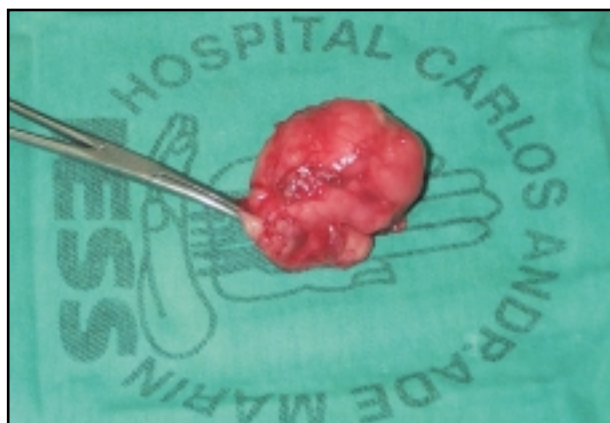


Figura No. 6 (Neuroblastoma)

Diagnóstico: neuroblastoma

Gamagrafía ósea estudio positivo para metástasis ósea en arco costal izquierdo en línea media axilar izquierda.

30-III-2004.

Se realiza exéresis total de Neuroblastoma, que ocupaba nivel I-II-III-IV-V de lado izquierdo de cuello; en el postoperatorio inmediato presenta estridor importante e insuficiencia respiratoria grave, por lo que se lo intuba nuevamente y es transferido a UCI donde permanece por 10 días, el día 9 III 04 es transferido nuevamente a nuestro servicio en condiciones estables y presentando cuadro de neumonía hospitalaria que fue foco de su posterior sepsis, su hemocultivo fue positivo par Klebsiella Neumoniae, se instaura antibiótico terapia específica, superando su cuadro infeccioso es dado de alta en buenas condiciones generales.

Al momento el paciente se encuentra en fase de quimioterapia, con buena respuesta a su primer ciclo.

EPIDEMIOLOGIA

Tiene una incidencia de 9.5 casos por 1000.000 casos en EEUU la incidencia en países industrializados es similar aproximadamente 650 nuevos casos son diagnosticados en EEUU al año.

ETIOLOGIA

La causa del neuroblastoma es desconocida no hay factores de riesgo identificados.

Se derivan de las células de la cresta neural y dependiendo del grado de maduración y diferenciación se clasifican en neuroblastoma, ganglioneuroblastoma y ganglioneuroma.

HISTOLOGIA

Se encuentra células pequeñas redondas o de células azules nidos de células con matriz fibrovascular y pseudo rosetas son observadas en un 15-50% en tumores simples las células típicas del tumor son células pequeñas, escaso citoplasma, núcleo hiper Cromático.

BIOQUIMICA

El 90% de los pacientes presenta elevación del ácido homovalínico y ácido vanilmandelico detectables en orina.

MARCADORES MOLECULARES Y CROMOSOMICOS

Durante 2 décadas se han identificado anormalidades moleculares y cromosómicas en el neuroblastoma marcadores biológicos sirven para evolución y pronostico.

El mas importante marcador biológico es el N-MYC que es un protooncogen expresado en el neuroblastoma se amplifica en el brazo largo del cromosoma 2 se ha identificado 25% de nuevos casos.

La delección del brazo corto del cromosoma 1 se presenta en el neuroblastoma.

Probablemente el brazo largo y corto del cromosoma 1 poseen genes supresores que controlan la diferenciación del neuroblastoma.

También se ha reportado alteraciones en el cromosoma 11 y 14 la expresión del oncogen H-ras se relaciona con estado bajos de la enfermedad.

El índice ADN tumoral es importante en la terapia del infante índice de ADN mayor que 1 tiene un buen pronóstico y responde adecuadamente a la ciclofosfamida, y doxorubicina.

Índice ADN menor que 1 tiene un pronóstico desfavorable y requiere terapia agresiva.

Otros marcadores biológicos son protooncogen TRK-A son tumores de buen pronostico. hiperploide y desaparecen espontáneamente.

TRK-B es inestable se a relacionada con una gran amplificación del protooncogen N-MYC .

TRK-C que se expresa con el TRK-A.

Otros factores son RNA telomerasa y la expresión de la glicoproteína CD 44 en la superficie de la célula tumoral.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los síntomas y signos depende del sitio de presentación, fatiga, dolor abdominal, vómito y diarrea crónica, HTA por compresión de la arteria renal y no al exceso de catecolaminas.

El tumor localizado en el cuello puede producir Síndrome de Horner. Un 50% de los pacientes presentan al momento del diagnostico metástasis, infiltración al hueso (dolor óseo), las mismas que a nivel de huesos les hacen mas susceptibles a fracturas. La infiltración a medula ósea produce pancitopenia. También se produce equimosis proptosis peri orbitaria por metástasis retrobulbar los síntomas depende del efecto de masa o de la proximidad a estructuras vitales pueden presentarse distensión abdominal con implicación respiratoria debida a metástasis hepática masiva. Puede haber diarrea por secreción de pépticos intestinales vasoactivos. Pueden invadir agujeros neurales comprimir medula espinal y causar paraplejia, parálisis, disfunción vesical o intestinal.

El neuroblastoma localizado en la región torácico mediastino posterior puede ser asintomático o producir síntomas de obstrucción aguda o crónica.

LABORATORIO:

Los estudios deben incluir:

- * LDH marcador biológico usualmente usado.
- * Ferritina
- * BH con formula diferencial anemia pancitopenias si hay infiltración a medula ósea
- * Colección de orina para detectar catecolaminas VHA HVA

- * Creatinina serica
- * Test de función hepática ALT:AST; bilirrubinas, fosfata alcalina
- * Electrolitos calcio magnesio
- * Muestras de medula ósea tomadas por aspiración bilateral de las crestas iliacas posteriores y biopsia con trepano insiccionales se debe excluir la afectación de medula ósea los especimenes de la biopsia insiccional deben contener al menos 1 cm. de medula excluido cartílago.

ESTUDIOS DE IMAGEN

TAC de craneo,torax,abdomen

Gamagrafía ósea con MIBG Rx de abdomen y tórax

metiyodobencilguanida y con Tenecio 99

OTROS TEST:

Necesarios para terapia anticiclica

Electrocardiograma

Ecocardiograma con fracción de eyección

CLASIFICACION CELULAR

SHIMADA

- 1.- Desarrollo de estroma y maduración neuroblastica.
- 2.- Índice mitosis y cariorexis de las células neuroblasticas
- 3.- Edad

GRUPO HISTOLOGICO FAVORABLE

Paciente menor de 1 año con estroma rico y patrón nodular

Paciente menor de 18 meses con pobre estroma con índice mitosis 200 5000

Paciente menor de 60 meses con pobre estroma índice mitosis 100 5000

GRUPO HISTOLOGICO NO FAVORABLE

Paciente de mas de 1 año estroma rico y patrón nodular

Paciente mayor de 1 año estroma pobre tumor diferenciado o indiferenciado índice mitosis 200 5000

Paciente de mas de 18 meses con pobre estroma neuroblastos indiferenciados índice de mitosis 100 5000

Paciente de mas de 60 meses neuroblastos diferenciados índice de mitosis 100 5000

SISTEMA INTERNACIONAL DE ESTADIFICACION DEL NEUROBLASTOMA

- **Estadio 1:** Tumor localizado con escisión macroscópica completa, con o sin enfermedad residual microscópica; ganglios linfáticos ipsilaterales representativos, negativos para el tumor microscópicamente (los nódulos adheridos al tumor primario y extirpados junto con éste, pueden ser positivos).
- **Estadio 2A:** Tumor localizado con escisión macroscópica incompleta; ganglios linfáticos ipsilaterales representativos, negativos para el tumor microscópicamente.
- **Estadio 2B:** Tumor localizado con o sin escisión macroscópica completa; ganglios linfáticos ipsilaterales no adherentes, positivos para el tumor. Los ganglios linfáticos contralaterales agrandados deben ser negativos microscópicamente.
- **Estadio 3:** Tumor irreseccable unilateral, infiltrante más allá de la línea media, con o sin afectación de los ganglios linfáticos regionales; o tumor unilateral localizado con compromiso de los ganglios linfáticos regionales contralaterales; o tumor en la línea media con extensión bilateral por infiltración (irreseccable) o por afectación del ganglio linfático. La línea media está determinada por la columna vertebral. Los tumores que se originan en un lado y cruzan la línea media deben infiltrarse sobre ésta, o hacia el lado opuesto de la columna vertebral.
- **Estadio 4:** Todo tumor primario con diseminación a ganglios linfáticos distantes, huesos, la médula ósea, hígado, piel u otros órganos (con excepción de lo definido para el estadio 4S).
- **Estadio 4S:** Tumor primario localizado (como se define para el estadio 1, 2A o 2B), con diseminación limitada a la piel, el hígado o la médula ósea (circunscrito a lactantes menores de un año edad). La afectación medular debe ser mínima (o sea, <10% de células nucleadas totales identificadas como malignas por biopsia de hueso o por aspirado de médula ósea). Una afectación más extensa de la médula ósea se consideraría como enfermedad en estadio IV. Los resultados de la gamagrafía con (MBIG) (en caso de que se efectuó) deben ser negativos para la enfermedad en la médula ósea.

Sistema de clasificación por riesgo para neuroblastoma del Grupo de Cáncer Infantil

En Norteamérica, el Grupo de Oncología Infantil (COG) está investigando un plan de tratamiento del neuroblastoma basado en el riesgo, que asigna a todos los pacientes a grupos de riesgo bajo, intermedio o alto, dependiendo de la edad, la estadificación en el INSS y la biología tumoral.

Tabla No. 1: Esquema del Grupo de Oncología Infantil para la asignación al Grupo de Riesgo de Neuroblastoma

	Edad	MYCN Estado	Shimada Histología	ADN Ploidía	Riesgo Grupo
1	0-21y	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Bajo
2A/2B*	< 365 días	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Bajo
	>6 = 365 días-21 años	No amp.	Cualquiera	-	Bajo
	365 días-21 años	Amp	Fav	-	Bajo
	365 días-21 años	Amp	Desf.	-	Alto
3***	< 365 días	No amp.	Cualquiera	Cualquiera	Intermedio
	< 365 días	Amp	Cualquiera	Cualquiera	Alto
	365 días-21 años	No amp.	Fav	-	Intermedio
	365 días-21 años	No amp.	Desf.	-	Alto
	365 días-21 años	Amp	Cualquiera	-	Alto
4***	< 365 días	No amp.	Cualquiera	Cualquiera	Intermedio
	< 365 días	Amp	Cualquiera	Cualquiera	Alto
	365 días-21 años	Cualquiera	Cualquiera	-	Alto
4S**	< 365 días	No amp.	Fav	>1	Bajo
	< 365 días	No amp.	Cualquiera	=1	Intermedio
	< 365 días	No amp.	Desf	Cualquiera	Intermedio
	< 365 días	Amp	Cualquiera	Cualquiera	Alto
Biología definida por:	Estado MYCN: Amplificado (amp) contra no amplificado (no amp.)				
	Histopatología de Shimada: favorable (fav.) contra desfavorable (desf.)				
	Ploidía ADN: índice ADN (ID) 1; tumores hipodiploides (con ID<1) deben ser tratados como un tumor con un ID>1. (Un índice ADN <1 (hipodiploides) se debe considerar una ploidía favorable).				
* INSS 2 ^a /2B: los pacientes sintomáticos con compresión de la médula espinal, déficit neurológico u otros síntomas, serán tratados en el Estudio NB de bajo riesgo con 4 ciclos de quimioterapia inmediata (Curso 1).					
**INSS 4S: los lactantes con biología favorable y síntomas clínicos serán tratados en el estudio NB de bajo riesgo con quimioterapia inmediata hasta que estén asintomáticos (2-4 ciclos). Los síntomas clínicos se definen como: disnea con o sin hepatomegalia o compresión medular y déficit neurológico o compresión de la vena cava inferior e isquemia renal; u obstrucción genitourinaria; u obstrucción gastrointestinal y vómito; o coagulopatía con hemorragia significativa que no responde a tratamiento de reemplazo.					
*** INSS 3 o 4: los pacientes con síntomas clínicos como los mencionados anteriormente (o si en opinión del investigador es lo mejor para el paciente), recibirán quimioterapia de inmediato.					

TRATAMIENTO

Será de acuerdo al grupo de riesgo que se le a estratificado este depende de la edad, estatificación de INSS biología tumoral, amplificación del gen N-MYC, histología de Shimada y ploidía de ADN.

En los tumores clasificados como de bajo riesgo la tasa de curación es del 90% se tratan con resección quirúrgica o observación solamente los tumores en quienes no se a logrado una resección total esta indicada la quimioterapia comprende de 6 a 12 ciclos combinaciones de drogas tales como carboplatino, ciclofosfamida, doxorubicina, etoposido .

En los neuroblastomas de riesgo intermedio tienen una tasa de curación de 70 -90% requieren quimioterapia de 12-24 ciclos.

En los neuroblastoma de alto riesgo tienen una tasa de supervivencia de 10-40% requieren un régimen agresivo quimioterapia combinada , después de obtener respuesta a la quimioterapia se debe intentar resección del tumor primario, quimioterapia mieloablativa y rescate de células primarias trasplante de médula ósea luego de la recuperación se requiere administrar de ácido 13-cis-retinoico vía oral por 6 meses.

COMENTARIO

En este trabajo se pretende llamar la atención para llegar a un diagnóstico y tratamiento adecuado y oportuno ya que el paciente permaneció los dos primeros meses con patología respiratoria y masa en región lateral de cuello en lugar de involucionar causo compresión de vía aérea superior.

Estos casos deben ser remitidos a un hospital de atención terciaria ya que el pronóstico es más favorable cuando más temprano se lo trata. No hay que olvidar que el neuroblastoma muchas veces regresa por sí solo, siendo muy importante establecer un diagnóstico diferencial con otras masas tumorales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

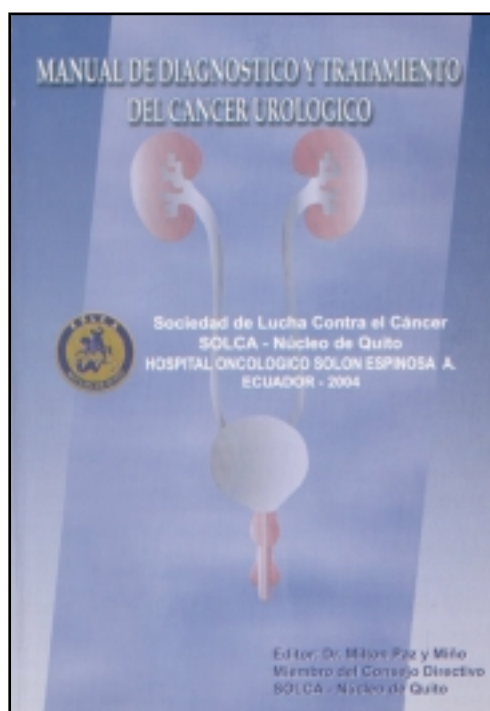
1. Fricia L., Douglas C., y colaboradores. Neuroblastoma "Neonatología Manejo básico y procedimiento, problemas en la guardia enfermedades y fármacos". Cuarta edición – 2002 página 644.
2. Seidel M., Rosentein B., y colaboradores. Neuroblastoma "Manuales práctico de Atención primaria del recién nacido". Segunda edición – 1998 páginas 158 - 159.
3. Siberry G., Lannane R. Neuroblastoma "Manual de Pediatría Harriet Lane". Décimo quinta edición – 2002 página 514.
4. Behrman R., Kliegman R., y colaboradores. Neuroblastoma "Tratado de Pediatría". Décimo sexta edición – 2002 páginas 1696 - 1698.
5. Schwartz S., Shres G., y colaboradores. Neuroblastoma "Principios de Cirugía". Sexta edición – Volumen II – 1995 páginas 1762 - 1763.
6. Doheity G., Meko J., y colaboradores. Neuroblastoma "Manual de Cirugía". Segunda edición – 2001 página 576.
7. García V., Fernadez G., y colaboradores. "Síndrome de Morner y Neuroblastoma Torácico en el niño". Archivos de la Sociedad Española de oftalmología. Abril 1998 página 1 - 4.
8. Lacayo N., Marina N., y colaboradores. Neuroblastoma "eMedicine Specialities Pediatrics". Oncología. Junio 19, 2002 página 1 – 34.
9. Hoekelman, Adam, Nelson, Weitzman, Wilson. "Atención Primaria en Pediatría". Cuarta edición – 2003 páginas 1496 - 1499.
10. Nelson, Behrman, Kliegman, Ervin. "Tratado de Pediatría". Décimo quinta edición – 2000 páginas 1823 - 1825.
11. Cañete A., Castel V. "Neuroblastoma: Grupo de Alto Riesgo. Situación Actual" Sociedad Española de Oncología Pediátrica -2003.
12. Mitchell WG, Dávalos-González Y, Bruma VL., "Opsoclonus-ataxia caused by childhood neuroblastoma: development and neurologic sequelae. Pediatrics. Año 2002, páginas 86 -98.
13. Schmidt ML., Lukens JN., Seeger RC., "Biologic factors determine prognosis in infants with stage IV neuroblastoma: a prospective Children's Cancer Group study". Journal of Clinical Oncology. Año 2000, páginas 1260 - 1268.
14. Grupp SA, Stern JW., Bunin N., "Tandem high-dose therapy in rapid sequence for neuroblastoma". Journal of Clinical Oncology. Año 2000, páginas 1567 - 1575.
15. Donovan J., Temel J., Zuckerman A., "CD34 selection as a stem cell purging strategy preclinical and clinical studies". Medical Pediatric Oncology. Año 2000, página 677 - 682.
16. Castleberry RP, "Predicting outcome in neuroblastoma". New England Journal Medical. Año 1999, páginas 340.
17. Joshi W., Cantor AB., Altshuler G., "Age linked prognostic categorization based on a system of neuroblastomas". Pediatric Oncology. Año 1992, páginas 1197 - 1211.
18. Blumer J., "Cuidados intensivos en Pediatría". Tercera edición – 1998 páginas 95 - 99.

ANÁLISIS DE LIBROS

COMENTARIO DEL LIBRO MANUAL DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CANCER UROLOGICO

Editor: Dr. Milton Paz y Miño

Comentario: Dr. Guillermo Cisneros J.



Con esa gentileza que caracteriza a los hombres de bien, mi apreciado amigo, Dr. Milton Paz y Miño ha puesto en mis manos la última de sus obras de gran impacto científico que esta vez corresponde al **Manual de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Urológico**, libro éste de presentación impecable con portada sobria, profusamente ilustrado a color con 197 páginas en las cuales se plasman lo más actualizado del saber médico en el manejo del paciente oncológico en su campo del cual innegablemente es un maestro, como es el de la urología.

El Dr. Paz y Miño infatigable en la difusión científica ha creado un tratado que viene a poner al día diferentes protocolos en beneficio de aquellos congéneres que por obra de la mala fortuna han tenido que padecer y transitar por los casi indescifrables caminos del cáncer. Con Milton Paz y Miño a la cabeza se han ido incorporando otros miembros de este cuerpo de lucha contra la malignidad como son sus coautores los prestigiosos colegas Dres. Fausto Tafur, Francisco

Cornejo, José Gaibor, Cesar Bueno y con la pincelada femenina de la urología participa la Dra. Amparito Basantes, todos ellos médicos muy conocidos y reconocidos en el ámbito capitalino como también dentro del espacio nacional e internacional.

La obra es presentada sin escatimar ningún esfuerzo editorial donde se nota el empeño del editor en presentar artes gráficas muy modernas que incluyen una tipografía de tamaño mediano, fotografías en color con la respectiva leyenda descriptiva de éstas, diagramas de flujo y algoritmos, tablas y otras herramientas estadísticas convirtiendo con estos recursos en un libro didáctico y asimilable para cualquier médico lector, aún cuando éste no sea un especialista de la urología.

El manual está dividido en ocho capítulos, los mismos que abarcan un estudio sucinto y sintético pero no por eso menos valioso que guarda rigidez en el estudio de cada patolo-

gía propuesta. Así cada capítulo es abordado desde la epidemiología y factores de riesgo seguido del cuadro clínico y la patología hasta arribar al diagnóstico clínico y por imagen, para luego completarse con temas de interés eminentemente oncológico como son la estadificación, la gradación histopatológica y terminar como todos presuponemos en protocolos que involucran lo más actualizado de las diferentes formas de tratar .

El lector encuentra en este práctico escrito los esquemas de diagnóstico y tratamiento de cada uno de los órganos que involucra al aparato urinario, incluyendo a las glándulas suprarrenales que suelen ser sitios de metástasis de otros tumores primarios. Todos los órganos comprometidos son abordados en este estudio de forma sintética y amigable como corresponde a un manual cuando éste pretende ser eso, un libro pequeño y manejable que esté al alcance del médico para la consulta rápida y práctica en el consultorio donde los algoritmos constituyen la sinopsis de un gran tema que en otros libros son tratados en extenso. Ahí se funda el éxito de los autores de lograr en resumen lo que conviene e interesa saber en una lectura breve del tema de interés, con lo que no cabe duda que tenemos en nuestras manos un verdadero manual.

Siempre nos alegra que vea la luz un nuevo libro pero nos emociona más cuando el auspiciante es la más antigua institución dedicada a dar dura pelea contra los tumores y su

carga de muerte. Es por eso que el valor se agrega cuando la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) participa y contribuye a la brillante y altruista obra del Dr. Paz y Miño y sus colaboradores.

Con el manual de Manejo y Tratamiento del Cáncer Urológico ganamos muchos, sus amigos que nos enorgullecemos del quehacer inagotable del amigo que hace ciencia, los colegas médicos que siempre aprovecharemos la sabiduría de un libro al hurgar sus páginas, los urólogos del país y del orbe al tener un verdadero manual y compendio de las más lacerantes patologías del sistema urinario, la patria misma por poder incluir en la nómina de la medicina ecuatoriana un tratado más de la ciencia ecuatoriana escrita por ecuatorianos, SOLCA como la institución que ahora cuenta con una verdadera normativa práctica, pero por encima de todos los antes nombrados los grandes ganadores son los pacientes oncológicos que confían en sus amigos médicos, en su ciencia, en su capacidad y humanismo.

Felicito al Dr. Milton Paz y Miño y a sus tesoreros compañeros de jornada por su más joven obra editorial siempre esperando que no cesen de difundir en próximas publicaciones todo eso que ellos saben y que sin egoísmos nos lo entregan.

Quito, Julio de 2004

Dr. Guillermo Cisneros Jaramillo

Director Ejecutivo de Revista Cambios

GALERIA DE HONOR

HOMENAJE AL DOCTOR CARLOS ANDRADE MARÍN MALO RESEÑA BIOGRÁFICA POR LOS CIEN AÑOS DE SU NATALICIO

Dr. Iván Cevallos Miranda

No es tarea fácil el recopilar para la memoria colectiva la vida y obra del doctor Carlos Andrade Marín Malo, pues su transitar por este mundo estuvo signado con una multiplicidad de actividades, cada una de las cuales merecería una monografía específica. Mucho más difícil se torna el encargo cuando el trigésimo cuarto aniversario de nuestro hospital se celebra a muy pocos días de cumplirse el centenario del natalicio de un ecuatoriano preclaro, hombre de profunda convicción social, visionario de la realidad de su Patria y médico, de quien este hospital, a no dudarlo el más importante de la comunidad de la salud ecuatoriana, toma su nombre para honra propia y testimonio ante las generaciones de su trájinar por la historia reciente del Ecuador.



Carlos Andrade Marín nació el 14 de junio de 1904, tercer hijo del matrimonio formado por el doctor Francisco Andrade Marín y la señora doña Victoria Malo. El padre de nuestro patrono fue también un hombre público notable, que en su momento estuvo al frente del Consejo Municipal de Quito, presidió la Cámara de Diputados del

Congreso Nacional y sirvió al país como encargado del poder desde el 6 de marzo de 1912, tras la renuncia del doctor Carlos Freile Zaldumbide, derivada del sacudón social que significó la muerte del candidato liberal general Julio Andrade, víctima de un accidental disparo de fusil - en la versión oficial - o como consecuencia del "armariazó" de los Plaza, de acuerdo con la irónica tertulia quiteña magistralmente interpretada por el insigne periodista Raúl Andrade.

Nuestro patrono asistió para los estudios primarios a la Escuela de los Hermanos Cristianos y cursó la secundaria en el todavía joven Instituto Nacional José Mejía Lequerica. Ingresó a la Universidad Central del Ecuador, en la que desarrolló una destacada carrera estudiantil durante la cual ya demostró su clara tendencia a buscar un camino justo que

reivindique a los marginados de la Patria. Simultáneamente se entrega también con tesón a la práctica y desarrollo de varias disciplinas deportivas, entre las que figuran el fútbol, el tenis y el atletismo, a tal punto que capitaneó el equipo de balompié de la Universidad, fue Presidente del Ecuador Tenis Club, Delegado a las Primeras Olimpiadas Nacionales, gestor y cofundador del Comité Olímpico Ecuatoriano y presidente - en varios periodos - de la que más tarde sería la Concentración Deportiva de Pichincha. Una vez graduado de médico se dedica a la Pediatría como especialidad y la ejerce con éxito, como puede colegirse de una amplia clientela lograda en la ciudad de Quito. El joven Andrade Marín reunía pues, tres condiciones capaces de aglutinar muchas voluntades: la ciencia humanista en su profesión, la práctica consecuente de la política en su pensamiento y el deporte en su cotidiana afición. Profesión, ideología y afición, tres catetos del triángulo del poder que cualquier político desearía tener a su alcance, pero que, por fortuna, sólo gravitan alrededor de ciudadanos cuyo mayor privilegio radica en tomar cautela de la mediocridad y el arribismo.

Andrade Marín fue un ejecutor dinámico en cuanto tarea se le presentaba. Cuando apenas contaba con 22 años de edad, en 1926, electo Presidente de la Federación Deportiva de Pichincha, gestiona y logra la construcción del graderío del Estadio del Arbolito, erigido entonces en el Parque de Mayo. Entre 1935 y 1938 se desempeña como Rector de su antiguo colegio - el Mejía - y conduce la ocupación de la nueva casa de ese reconocido plantel secundario. Más tarde, durante su administración municipal, sería el gestor del desarrollo moderno del sistema de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Quito.

Siempre existió en Carlos Andrade Marín Malo una vocación social orientada a la equidad. Es posible que la revolución soviética de 1917 haya influido en él, como lo hizo en inúmeros intelectuales latinoamericanos. Sin embargo, la consulta a varias fuentes bibliográficas y personales no ha podido ratificarme si tuvo alguna militancia política. Pero existe un hecho altamente significativo ocurrido en 1942, cuando este preclaro profesional se involucra en estudios e investigaciones que palpan la realidad nacional y le conducen a una declaratoria formal a favor del derecho de los trabajadores artesanales y campesinos, para obtener la asistencia del Seguro Social. Un adelantado a su tiempo, previó ya en 1944 un programa ampliatorio de Seguro Social Campesino, sobre la base de la Ordenanza de 1936 llamada de "Misiones Sociales", idea convertida en ley desde su publicación en el Registro Oficial número 235 del 9 de julio de

ese año. Es de lamentar que el germen no fuera adecuadamente cosechado y que debieran pasar más de 40 años para que esta conquista se efectivice, por desgracia, de la mano de la demagogia y la improvisación populista, que lejos de construir la solidaridad se convirtió en punta de lanza de la potencial destrucción de la única estructura social, solidaria y no lucrativa del Ecuador de nuestros días.

La estructura intelectual de este notable quiteño fue un motivo para que varios gobernantes, de distintas ubicaciones políticas, así como el contingente ciudadano, reconozcan su talento y le confíen tareas importantes en la dirección del estado. Así, antes de los 30 años fue Subsecretario de Educación, en 1946 es designado Ministro de Previsión Social y Trabajo, en 1948 ejerce la presidencia de la Cámara de Diputados del Honorable Congreso Nacional y en 1957 la Presidencia del Consejo Municipal de Quito y luego, al crearse oficialmente la designación, convertirse en el primer Alcalde de la capital.

Pero su actividad profesional no quedó de lado. Presidió el VII Congreso Médicos Panamericano y el Primer Congreso Nacional de Pediatría, gestó y colaboró en la fundación de la sociedad científica de su especialidad, participó activamente de la estructuración gremial en la provincia de Pichincha y en el país, ejerció la Dirección del Hospital de Niños Baca Ortiz y la del Departamento Médico del Seguro Social. Ambas administraciones hospitalarias fueron prolíficas, pues se las dotó de infraestructura y tecnología moderna. En cuanto a nuestra institución de manera específica, prosiguió e impulsó la obra de otro visionario, el doctor Pablo Arturo Suárez, quien fuera el fundador del Departamento Médico del Seguro Social, en lo atinente a dotar a las unidades operativas de los elementos apropiados para su labor. Es así como conformó parte de la comisión para construir este gran hospital que hoy tenemos y en las ciudades pequeñas se instalan por primera vez equipos de laboratorio clínico, de odontología, de fisioterapia y de Rayos X y se implementan las primeras farmacias organizadas técnicamente.

Su reconocida experiencia y la clara visión que este médico y conductor tenía sobre el vínculo salud – sociedad, le abrió las puertas de la Organización Internacional del Trabajo, entidad que lo captó como técnico en seguridad social en el año 1967. Su conocimiento de la materia hizo que varios países de Centro América lo convocaran para asesorar en la creación y desarrollo de sus sistemas de seguridad social y muchas de sus propuestas siguen vigentes en seguros modernos, como el de Costa Rica.

Como todo hombre público, el doctor Carlos Andrade Marín Malo tuvo seguidores y contradictores, parte legítima del ejercicio del pensamiento democrático y de la práctica de las ideas. En estos pocos días de búsqueda febril sobre sus antecedentes puedo asegurar que lo que no he encontrado es detractores. Pero hay un aspecto que convocó especialmente mi atención, tanto quienes estuvieron en su línea como los que hicieron controversia creativa, dijeron "EL HABRÍA SIDO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA". Resalto esta frase porque denota a todas luces el reconocimiento a la magnífica capacidad de nuestro patrono, al punto de ubicar el plano de las diferencias muy por debajo de la objetividad indispensable para ungir a un líder, de los que buena falta le ha hecho y aún le hace, a nuestro país, enormemente rico, convertido en inmensamente pobre gracias a la inercia derivada del dejar hacer, dejar pasar. Un hombre con Andrade Marín constituye el ejemplo vívido de lo que puede hacer una sola voluntad cuando se propone cumplir con eficiencia cualquier encargo de la sociedad y de la Patria.

Esa voluntad de hacer lo mejor en cada uno de los instantes de su vida, ese afán por poner al servicio de los demás la luminosidad de su pensamiento, esa disposición para servir allende las fronteras, a la vez que permitieron que tan ilustre ecuatoriano lleve a lo alto el nombre de su país, también constituyeron, paradójicamente, el camino de su muerte. Desde 1967 el doctor Andrade Marín residía en Suiza y para el año 68 fue a Panamá para presidir la Reunión Panamericana de Seguridad Social. Aprovecho su viaje para visitar en Quito su hija, doña Elisa Andrade Marín Andrade de Uribe, producto del hogar que había formado con doña Ana Andrade Thomas, así como a sus nietos. De regreso a su lugar de residencia, un trágico accidente de aviación en la Isla Guadalupe cegó la vida del doctor Carlos Andrade Marín el 5 de marzo de 1968 y privó al Ecuador de uno de sus más prolíficos ciudadanos.

En pocos días más, este 14 de junio, se conmemoran los cien años del natalicio de quien cedió su nombre para honrar al Hospital del Seguro Social. Una fecha tan especial no puede pasar inadvertida y es por eso que las autoridades del Hospital han tenido el acierto de crear el premio "Carlos Andrade Marín" para reconocer el esfuerzo profesional a la producción científica de los miembros de nuestra institución. De la misma manera, me ha tocado el privilegio de exaltar la memoria de nuestro patrono, encargo muy delicado que espero haberlo cumplido situando esta alocución a la altura de tan ilustre médico, político y conductor de la sociedad ecuatoriana.

HOMENAJE AL DR. CLAUDIO CAÑIZARES PROAÑO

Dr. Guillermo Cisneros Jaramillo

Es motivo de profunda satisfacción hacer una breve reseña biográfica de un distinguido colega y amigo de nuestro hospital, se trata del Dr. Claudio Cañizares Proaño, insigne hombre de ciencia, laborioso investigador y ejemplar maestro de la especialidad de Hematología.

Durante los ya lejanos años en que por obra del destino, tuve el honor de cursar mis estudios de postgrado en la célebre Universidad Nacional Autónoma de México, me cupo



el gusto de conocer moralmente al Dr. Cañizares, de quien se recordaba con gratitud y gran ponderación su paso por esa casona, lo cual como ecuatoriano me llenó de orgullo. El Dr. Cañizares era siempre mentado al referirse a estudiantes valiosos e investigadores, si bien cronológicamente no pudimos encontrarnos en persona, siempre tuve la curiosidad de conocerlo y ojalá ser amigo de este personaje ya conocido en tierra azteca. Así al retornar al país y más aun al ingresar al staff médico del Hospital Carlos An-

drade Marín en el año 1974, pude concretar el deseo de conocerlo personalmente, ser su compañero de labores en la institución y ahora tener el gusto de ser su amigo.

En las pocas líneas subsiguientes me permito hacer una semblanza del personaje que ocupa la sección especial dedicada a las figuras prominentes de nuestra casa asistencial.

Nacido en la ciudad de Quito. Su padre Nicolás Cañizares Arellano, comerciante y su madre Clementina Proaño ambos igualmente quiteños. Sus hermanos Nicolás, de profesión abogado y diplomático y su otro hermano Francisco, médico-cirujano.

Casado en México DF con doña Consuelo Esguerra, Licenciada en Diseño Arquitectónico, con quien ha formado su familia con 4 hijos: Claudio Adrián, Doctor en la rama de electricidad actualmente profesor en la Universidad de Waterloo, Canadá. Jorge Antonio, Doctor en Historia y Filosofía de la Ciencia profesor en la Universidad de Buffalo USA. Mariana, Arquitecta que ejerce su profesión en París, Francia y Bernardo, Master en Comunicación Visual y Cinematografía quien vive en Quito.

Estudia la primaria en el Pensionado Pedro Pablo Borja de Quito, la secundaria en el Colegio San Gabriel. Ingresó a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Quito por un año y después viaja a los Estados Unidos de Nortea-

mérica, donde trabaja y estudia por 5 años obteniendo el diploma de Tecnólogo de Laboratorio Médico en el Brooks Army Medical Center de San Antonio Texas (USA).

Viaja a México donde ingresa a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) graduándose de Médico Cirujano. Su tesis sobre "Las Granulaciones Azurófilas de los Linfocitos" obtiene mención honorífica y publicación del trabajo. Fue el mejor graduado de su promoción, lo cual le concede el honor de ser el que en representación de sus compañeros de estudio proclame el Juramento de Hipócrates en la ceremonia de graduación. Este hecho fue uno de los momentos más gratos y emocionantes de su vida, según él mismo lo ha confesado.

Después de la graduación realiza su residencia médica en la Clínica Docente Londres y en el Hospital Español de México DF en la especialidad de Hematología. Luego es aceptado como profesor e investigador del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM donde obtiene el Doctorado en Biología Celular. Su tesis de doctorado fue "Análisis Biocuantico de la Agregación plaquetaria" publicada por el Instituto de Química de la UNAM.

En el Instituto de Investigaciones Biomédicas permanece por 7 años, hasta que en 1970 el entonces Departamento Médico del Seguro Social de Quito le propone integrarse a la planta de especialistas del nuevo Hospital. La decisión familiar fue de regresar al Ecuador y después de haber ganado el concurso para hematólogo del HCAM llega a la antigua Clínica del Seguro en la calle Benalcázar esperando la apertura del Hospital que se efectúa en mayo de 1971.

La intención fue siempre de contribuir no sólo al campo de la atención médica sino de proseguir en el área de la investigación biomédica. Los ofrecimientos no se cumplieron por el continuo cambio de autoridades. Empieza por formar el Servicio de Hematología, multidisciplinario, pionero en el país, estableciendo a más del consultorio de la especialidad, la atención hospitalaria y empieza a formar el laboratorio de hematología y coagulación, que se complementa con citogenética e histocompatibilidad, que le permite realizar investigaciones clínicas y de laboratorio en el campo hematológico, a más de formar muchos especialistas que ahora trabajan en varias instituciones nacionales. En 1975 creó el Banco de Sangre del HCAM.

En el año 1985 finalmente pudo establecer el laboratorio de investigación en Hemopatología y Microscopía electrónica del HCAM que ha permitido realizar varias importantes investigaciones en el campo de la biología celular, particularmente de las plaquetas sanguíneas. Ha publicado 64 trabajos en diversas revistas científicas del país y sobre todo del extranjero, así como 4 libros de Hematología en el país y 5 capítulos de libros en el extranjero. Ha sido Secretario Fundador de la Sociedad Mexicana de Hematología, Presidente

de la Sociedad Latinoamericana de Hematología, Presidente Fundador de la Sociedad Ecuatoriana de Hematología, Presidente Fundador de la Sociedad Ecuatoriana de Biología. Presidente de la Comunidad Científica Ecuatoriana-Academia Nacional de Ciencias. Presidente de la Academia Ecuatoriana de Medicina, Miembro de la International Society of Hematology, miembro de la New York Academy of Science, y de la American Association for the Advancement of Science, Director Nacional Médico del IESS, entre otras.

Su labor en la docencia ha sido continua, primero como profesor en la UNAM y luego como profesor y jefe de la Cátedra de Hematología de la Facultad de Medicina de la Universidad Central y posteriormente como tutor de postgrado para la misma Facultad y actualmente tutor del postgrado de clínica para la Universidad San Francisco de Quito.

Su formación en investigación le condujo a involucrarse en el campo del desarrollo científico y tecnológico, participando, desde antes de regresar al país, en una misión en el año 1966 encomendada por el Dr. Guillermo Soberón Representante de México en el Consejo Interamericano de Ciencia y Tecnología de la OEA para auscultar el interés del Ecuador en el campo de la formación e investigación en las ciencias biológicas básicas. La reunión con el Ing Rubén Orellana, en ese entonces representante del Ecuador en dicho Consejo Interamericano, no trajo resultados ya que indicó que en el Ecuador no había instituciones ni departamentos en ese campo, ni existía consejo de desarrollo científico, ni políticas científicas y tecnológicas en el país. Esta situación fue reveladora para darse cuenta de la situación de la investigación científica del Ecuador. Por tal motivo uno de los propósitos de su regreso fue involucrarse para conseguir institucionalizar la investigación científica en el país. En 1975 fue nombrado como representante del Ecuador en La Red Latino Americana de Ciencias Biológicas (RELAB),

eso le permitió acercarse a la cúpula de la Ex Junta de Planificación para crear en el Ecuador el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Dicha creación se consiguió como el último Decreto Supremo de la Junta Militar de Gobierno el 8 de agosto de 1978, dos días antes de entregar el poder al nuevo presidente Jaime Roldós. Como ese decreto se publicó en el Registro Oficial después de la toma de poder, hubieron legisladores que pidieron que todos esos decretos se anulen. Esa fue otra dificultad, pero finalmente los legisladores anularon otros decretos pero ese lo respetaron. Así fue como se formó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, posteriormente reformado como Fundación Nacional de Ciencia y Tecnología (FUNDACYT), en donde él siempre ha cooperado como representante de la comunidad científica Ecuatoriana y de la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas.

Otro de sus intereses ha sido la promoción gremial. Desde 1970 ha participado con las actividades de la Asociación de Profesionales Médicos, Odontólogos y Bioquímicos del IESS, en la cual ha llegado a ser por dos ocasiones Presidente de Pichincha y a nivel nacional. Esta actividad le ha traído algunas retaliaciones, como es el caso de la protesta nacional de los médicos y trabajadores del IESS contra las arbitrariedades de la Ex Comisión Interventora que pretendió disolver el sistema de seguridad social del país, ocasionándole a él junto con otros profesionales, un juicio penal con orden de prisión, que posteriormente fue sobreesido. Esta fue una prueba de actuar y vivir por principios.

Aunque resulta corto lo aquí descrito en relación a Claudio Cañizares, permite ver reflejada una personalidad inquieta y progresista digna de imitar y que sin duda merece al menos ser recordada en este espacio de nuestra revista.

NUESTROS MEDICOS ARTISTAS

Dr. Germán Montalvo

El Doctor EDUARDO NOBOA CHAVEZ egresó de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador hace 31 años e inmediatamente realiza su Posgrado en Pediatría y Neonatología siendo el mejor egresado del primer Posgrado en Pediatría auspiciado por la misma Facultad de Medicina hace 28 años.

Actualmente es médico tratante del Servicio de Pediatría de nuestro hospital y profesor de Pediatría del Internado Rotativo de la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Ecuador.

Es casado, tiene tres hijos y dos nietos.

Eduardo considera que "el hombre está inmerso en múltiples manifestaciones mentales, susceptibles de ser plasmadas a través de las variadas formas de expresar el arte; que el amor, la complacencia, la ternura, la ira, el odio, etc se han objetivizado en manos del artista".

Además cree que todos llevamos en nuestro subconsciente el afán de hacer algo similar y más aún, que todos podemos en algún nivel utilizar el arte como medio de expresión individual, en algún determinado momento de nuestra vida.

Hace 20 años incursiona en el dibujo para después de algunos trabajos en esta técnica irrumpir en el uso del color utilizando el óleo como técnica preferida por su gran plasticidad y expresividad.

Muchos son los pintores a los que admira, pero tiene predilección por las obras de Miguel Angel, El Greco, Toulouse, Van-Gogh, Guayasamín, entre otros.

Eduardo aspira seguir pintando, perfeccionando su técnica y recomienda a sus colegas "la búsqueda de cualidades que todos y cada uno de los hombres tenemos, que sean susceptibles de ser utilizadas dentro del arte y las que particularmente están a flor de piel en el médico, porque es él quien está profundamente imbricado en el ser humano, dador y receptor del arte"

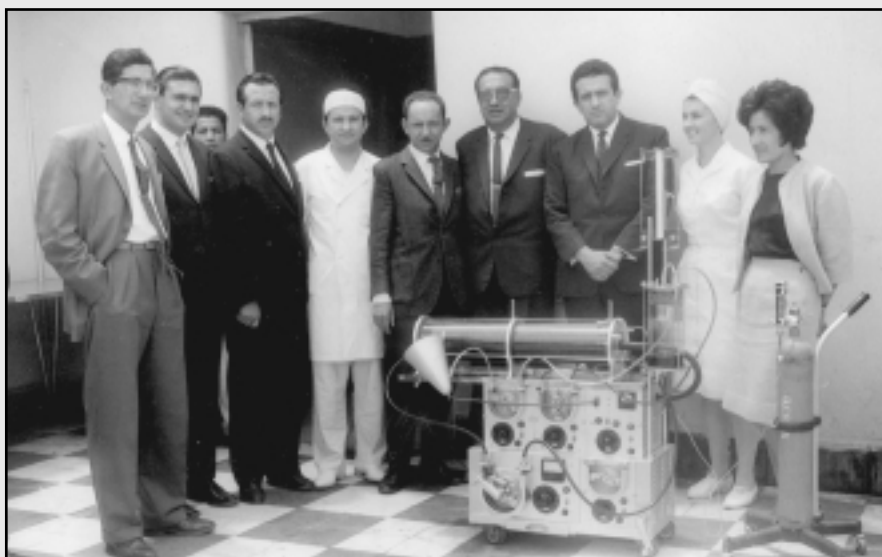


*Muestra Pictórica del artista plástico
Dr. Eduardo Noboa Chávez*



REMINISCENCIAS DE MI PASO POR EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN Así recuerdo al servicio de Cirugía Cardio-torácica y Vascular del IESS.

Dr. Roberto Pérez Anda



*Inauguración del Equipo de circulación extracorpórea. 5 de abril de 1967.
Constan de Izq. a der. : Dr. Oswaldo Bonilla, Dr. Rafael Arcos, Dr. Pablo Dávalos,
Dr. Reinaldo García, Dr. Roberto Pérez Anda, Dr. Enrique Garcés, director del Departamento
Médico de ese entonces; Dr. Franklin Tello, Srta. Yolanda Pastor, enfermera y Dra. Elisa Calero.*

Transcurrida la década del 50, de mediados del siglo XX en la tranquila ciudad de Quito, capital de la República, que para entonces tendría alrededor de 300.000 habitantes, cuando funcionaba ya la antigua Clínica del Seguro en la Benalcázar y Manabí, que había iniciado su labor el 28 de diciembre de 1946, con 80 camas en el edificio que había sido cedido por la Caja del Seguro al Departamento Médico; dicho Departamento había sido creado en julio de 1937 por acuerdo del Instituto Nacional de Previsión Social, el mismo que reglamentó por vez primera el Seguro de Enfermedad.

En el año 1938 fue designado Director del Departamento Médico el doctor Carlos Andrade Marín, quien organiza y consolida una atención adecuada a los afiliados al seguro.

Se tuvo especial preocupación en el equipamiento y montaje de la nueva clínica, así como en la contratación del personal idóneo tanto profesional como auxiliar para asegurar su calidad científica de modo que fue aceptada y reconocida como miembro de la Asociación Americana de Hospitales en 1948.

Cuando yo era estudiante de Medicina, iniciaba el cuarto año en la Facultad y tenía que hacer práctica hospitalaria obligada, recurrí a esta Clínica en donde tuve una buena aceptación en calidad de externo ad honorem.

Antes había trabajado en las mismas condiciones en el Hospital San Juan de Dios, durante 2 años por estar cerca de las instalaciones del anfiteatro anatómico y de la Universal Central, en donde desarrollábamos nuestras actividades docentes.

Cuando iniciamos nuestro trabajo en la Clínica del Seguro, pudimos apreciar una gran calidad de atención tanto por la presencia de grandes especialistas en ramas indispensables como por la existencia de los equipos necesarios, instrumental y elementos de trabajo y medicinas con las que se podían contar.

Funcionaban los siguientes servicios:

- Medicina Interna, a cargo de los Drs. Max Ontaneda Pólit y Carlos Samaniego, profesores universitarios.

- Cirugía General, Dr. César Benítez Arcentales, especialista con gran habilidad y experiencia, reconocido por la sociedad internacional.

- Ginecología y Obstetricia: Dr. Eduardo Bustamante, también nuestro maestro universitario y muy prestigioso especialista.

- Neurología y Neurocirugía: Dr. Oswaldo Rodríguez, famoso pionero de la Neurocirugía en el país.

- Traumatología: Dr. Galo Ballesteros y luego Dr. Augusto Bonilla, distinguidos maestros universitarios y traumatólogos que han dejado honda huella y tradición en el país.

- Psiquiatría: Dr. José Cruz Cueva, muy valioso profesor y especialista de la Salud mental.

- Cardiología: Dr. Guillermo Azanza Jaramillo, también profesor y valioso especialista.

Todas las especialidades tenían un gran desarrollo para la época, nosotros, los que trabajamos en calidad de externos, tuvimos la oportunidad de aprender mucho de nuestros maestros y luego fuimos siete los escogidos por concursos para ejercer en calidad de Internos, por un año, previo a la graduación, la misma que se realizó a fines de 1955.

En mi práctica tanto como interno así como externo, pude apreciar que había dos ramas que no tenían una atención

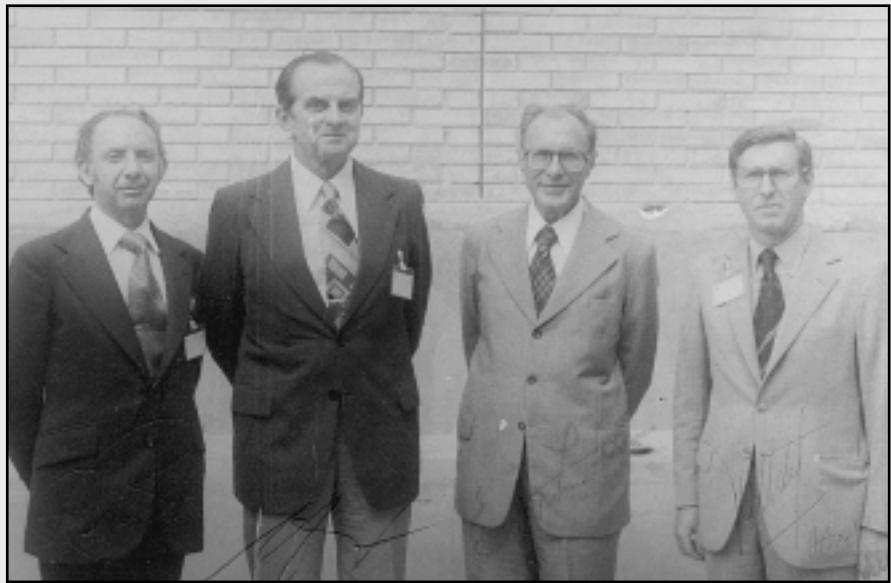
adecuada dentro de la Cirugía y eran la Cirugía de tórax y la Cirugía Vas-
cular. Habían intentos de solucionar
estas especialidades con tratamientos
clínicos o quirúrgicos como la ciru-
gía ocasional de esófago que hacía el
Dr. Benítez y las simpatectomías que
hacía el Dr. Rodríguez y eso era to-
do. Entendiendo que igual pasaba en
los otros hospitales de la ciudad y lo
digo porque nosotros teníamos que
ver con los Hospitales de las Asisten-
cia Social y a veces con el Hospital
Militar de Quito. Los únicos vasodi-
latadores que se utilizaban eran el
ácido nicotínico y la papaverina y
hasta el whisky en algunos pacientes.

Habiendo constatado esa necesidad
y por dos episodios anecdóticos que
ocurrieron en mi vida profesional en
formación, es que después de un
tiempo escogí la Cirugía Cardiovas-
cular primero y la Cardio-torácica después, como los cam-
pos en donde dar mi contribución a la Medicina de la In-
stitución y del país.

Viene como un primer recuerdo que mientras pasaba visita
en el Servicio de Neurología y Neurocirugía con el Dr. Os-
waldo Rodríguez, encontramos un paciente joven que te-
niendo una afección vascular periférica del tipo de trombo-
angitis obliterante o enfermedad de Búerger, se quejaba
de una uña encarnada que le molestaba mucho en el dedo
gordo de uno de sus pies y en esta circunstancia el Jefe de
Servicio me dice a mí, como Interno, que le sacara la uña, a
lo que procedí con anestesia local, sin adrenalina. Esta pe-
queña intervención, significó que se complicara en tal for-
ma el paciente que perdió primero el dedo, luego el antepié,
el pie y al final terminó con una amputación de Calander,
sobre la rodilla, para dar solución a la necrosis progresiva
que siguió a la primera intervención. Esto traumatizó mu-
cho al paciente, a los médicos que intervenimos en estos
procedimientos, al Servicio y a la Institución.

El otro hecho anecdótico fue que en el proceso de enseñan-
za de Pediatría que impartía el Dr. Estuardo Prado, nos re-
lató de los progresos que para solucionar los problemas de
las cardiopatías post reumáticas, especialmente intervencio-
nes como el P.C.A. (ductus arterioso persistente) y E.M. (es-
tenosis mitrales) en las que por vía cerrada se realizaban co-
misurotomías valvulares. Estos hechos dejaron en mí una
inquietud y deseo de hacer algo más para que en nuestro
medio pueda llenarse el vacío que existía, en el tratamiento
de las cardiopatías en las que solo se utilizaban cardiotóni-
cos y diuréticos, mientras la enfermedad avanzaba.

Con la idea fija, pero sin poder realizar mis deseos por el
momento, tuve que seguir haciendo mi práctica en el país y
así fue que una vez que terminé mi internado y me gradué
de médico en 1955, en 1956 fui contratado como Médico
Residente de la Clínica en donde hice la práctica más sol-



*VIII Congreso Sudamericano de Cardiología en Lima-Perú. 15 de mayo de 1977.
Los cuatro Presidentes de las Sociedades de Cardiología que eran Cirujanos Cardiotorácicos, de izq. a der.:
Dr. Roberto Pérez Anda, Ecuador; Dr. Weber, Chile; Dr. Zerbine, Brasil; Dr. Albertal, Argentina.*

vente del medio en Cirugía General, traumatología, Gine-
cología y Obstétrica y de Urología, cosa que me sirvió para
que una vez terminado el contrato de Residente, el Dr. Au-
relío Ordóñez, Director General del Departamento Médico
de Seguro, me ofreciera la Dirección del Dispensario de Iba-
rra, con opción de operar los casos quirúrgicos en el Hospi-
tal de la Asistencia Social de esa ciudad.

Luego y por necesidades de la Institución fui trasladado a
la Dirección de la Clínica del Seguro de Atuntaqui con 40
camas y a la de Manta con 60 camas, en donde pude con-
solidar mi práctica tanto clínica como quirúrgica pues en
todas ellas fui el único cirujano que por necesidades tenía
que hacer todo tipo de cirugías.

Mientras esto ocurría, yo buscaba la oportunidad de salir
del país para hacer mi especialidad en el exterior; por reco-
mendación de un compañero que estaba en Europa hacien-
do Urología en Inglaterra y Alemania, hice contacto con el
Profesor Ernest Derra en Dusseldorf, quien había adquirido
una gran fama mundial por sus trabajos en cirugía cardiaca
y vascular en el Hospital Estatal de la Universidad de Dus-
seldorf, en Alemania Occidental. Habiendo sido aceptado
por él para hacer mi estancia de especialidad allí, realicé los
trámites en el Seguro Social, para que me patrocinara mi
formación en una especialidad que no tenía la Institución y
que necesitaba urgentemente.

Dadas estas circunstancias favorables, viajé a Alemania e hi-
ce mi curso de especialidad desde 1959 a 1961 y pude re-
gresar al país para trabajar primero en el Dispensario Cen-
tral adscrito a la Clínica en mi calidad de Cirujano Cardio-
vascular. Pudimos hacer todo tipo de operaciones de cora-
zón cerrado, de pulmones y vasos tanto arteriales como ve-
nosos desde 1961 a 1965.

Posteriormente, en la parte vascular, ingresé a la Institución
y fue el Dr. Pablo Dávalos, a quien se le encargó la sección

de cirugía vascular periférica y yo pude dedicarme más a la cardio-torácica.

La inquietud inicial había sido satisfecha en el sentido de que ya se podía operar en el país y en la Institución tanto corazón como pulmones y vasos y es así que entre 1961 y 1965 se realizaron alrededor de 300 operaciones de corazón, pulmones, esófago y vasos periféricos con cero por ciento de mortalidad.

Habiendo contactado con el Dr. Euclides de Jesús Zerbini en un Congreso Médico y consultando la posibilidad de asistir a su Centro de Trabajo que era el prestigioso Hospital Das Clínicas de Sao Paulo, sobre ir a hacer un curso completo de cirugía de corazón abierto, concluimos que era necesario preparar un equipo completo de gente que supiera trabajar en el tema para que resultara éxito este deseo. Se concretó entonces, el acuerdo con el Dr. Zerbini de que de-



*Tercer Congreso Médico Social. Evento organizado por el IESS. del 19 al 23 de abril de 1992.
Hotel Oro Verde, Quito - Ecuador. De izq. a der.: Dr. Hernán Izurieta,
Dr. Euclides de Jesús Zerbini y Dr. Roberto Pérez Anda.*

bíamos ir 3 cirujanos, 1 anestesista, 1 médico perfusionista (para que maneje la máquina de circulación extracorpórea), 1 médico para control post operatorio de los intervenidos, 1 enfermera que aprendiera todos los procedimientos auxiliares y un mecánico-electricista que supiera mantener y reparar la máquina y así asegurar su buen funcionamiento, pues de ello dependería también la vida del paciente.

Una vez que se estableció este esquema, inicié las gestiones ante las autoridades del Seguro para conseguir que se crearan estas plazas y coincidentalmente estaba en la Dirección del Departamento Médico, una persona con ideales de modernización y cambios en la Institución, como era el Dr. Plutarco Naranjo, quien había estado luchando por el establecimiento de Jefaturas de Servicios y Departamentos y por esto es que el 15 de noviembre de 1965 se me nombra Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular del Departamento Médico del Seguro Social y se me encarga conformar el equipo que debería viajar a Brasil para su preparación completa en cirugía con circulación extracorpórea (C.E.C.), con la reco-

mendación de que como habían 2 cirujanos que hicieron su especialización en cirugía de corazón y que eran el Dr. Franklin Tello Q. En Estados Unidos y el Dr. Oswaldo Bonilla B. en Cuba, se los tomara en cuenta para el equipo en formación; fueron entonces incorporados al Seguro, traídos del Hospital Militar el primero y del Hospital de la Policía el segundo. A los demás escogí entre los que estaban alrededor como recién graduados: para anestesia, el Dr. Reinaldo García; para perfusión, la Dra. Elisa Calero que venía colaborando como ayudante en Cardiología; al Dr. Rafael Arcos que también recién graduado manifestaba buenas condiciones para hacer el post operatorio. También solicité a la Escuela Central Técnica que me diera el nombre de un candidato que pudiera ir a hacer el mantenimiento de la máquina y se me recomendó al mejor egresado de ese año, el señor Maurilio Solano Moreta; la enfermera fue escogida de entre las que habían participado en procedimientos quirúrgicos y de hemodinamia y fue la señorita Yolanda Pastor.

Así conformado el equipo, viajamos a Sao Paulo en donde tuvimos la mejor acogida y luego de un entrenamiento intensivo de nueve meses, de todos y cada uno de los miembros en su labor específica, retornamos al país en noviembre de 1966.

Como en Ecuador no habían muchos de los equipos y fármacos que se requerían para la Cirugía Extra Corpórea (C.E.C.), así como la compra de la máquina corazón-pulmón en Sao Paulo y que la había ayudado a fabricar nuestro técnico-mecánico en el mismo Hospital Das Clínicas, por trámites de importación no pudimos iniciar la cirugía inmediatamente, sino el 19 de abril de 1967 , luego de algunas pruebas rea-

lizadas en animales en el quirófano de cirugía experimental que adecuamos en la Clínica del Seguro.

Así pues, el 19 de abril de 1967 se realizó en la Clínica, en Quito y en el país, la primera cirugía de corazón abierto, fue una cardiopatía congénita del tipo de comunicación ínter auricular (C.I.A.) en una paciente joven que salió muy bien y que egresó a los pocos días de hospitalización. Tuve el gusto de ser el cirujano principal y dirigir al equipo en todos los procedimientos, luego de esto sucedieron una serie extensa de operaciones cada vez más complejas y difíciles en las que alternábamos los tres cirujanos.

Nuestros resultados iniciales fueron estupendos con una mortalidad muy reducida y a fines de ese mismo año, presentamos nuestra casuística en un congreso organizado por la SHAI O en Bogotá.

El trabajo fue motivo de satisfacción para nosotros, la Institución, los pacientes favorecidos que antes no tenían solución para sus dolencias y por eso participamos en numero-

sos congresos nacionales e internacionales, en donde se nos invitó a presentar nuestros trabajos.

El 30 de Mayo de 1970 se inaugura el Hospital Carlos Andrade Marín (H.C.A.M.) en donde ya teníamos un servicio completo con todos los equipos e insumos indispensables para hacer un mejor trabajo y es así que incrementamos el número de cirugías, tuvimos la colaboración de médicos Residentes, internos del Servicio y otro personal que contribuyó a realizar una labor más sofisticada y científica y al que se le dio instrucción adecuada para su formación de especialidad iniciando así nuestra actividad docente.

Para poder trabajar mejor la Cirugía Cardiovascular que yo venía presidiendo como Jefe, se la divide en dos Servicios, el de Cirugía Vascular Periférica y Angiología que se le encarga al Dr. Pablo Dávalos Dillon y el de Cirugía Cardiotorácica en el que permanezco yo, por nombramiento otorgado el 1 de Octubre de 1975.



*Dr. José Carrión, Dr. Antonio de Souza, Dr. Roberto Pérez Anda,
Dr. Eudlices de Jesús Zerbine y Dr. Rafael Arcos Rendón*

En esta forma, se facilita la distribución de cupos quirúrgicos que se nos dificultaba al tener una serie de operaciones vasculares, lo que nos obligaba a diferir procedimientos de cirugía de corazón.

Poco a poco fuimos realizando mayor número y más difíciles intervenciones de corazón abierto que la casuística nos demuestra a través del tiempo.

Sin descuidar esta cirugía y para dar salida a los casos de cirugía pulmonar, participábamos de la reuniones de los Servicios de Neumología y de Oncología para resolver los casos de lesiones pulmonares ya sea tuberculosas o cancerosas que necesitaban operación para su resolución y así procedemos por largos años, hasta que recién en 1997, el IESS nombró un Cirujano Torácico con preparación pulmonar especialmente para este tipo de procedimientos.

La Cardiología nos obligó también en su desarrollo a solucionar los problemas arrítmicos y por ello fuimos también pione-

ros en la colocación de marcapasos cardíacos, sobre todo para las mio-cardiopatías con bloqueo Auriculo-ventricular (AV) completo. El primer marcapasos epicárdico lo coloqué en la paciente Morayma Carvajal, joven con una cardiopatía de conducción tipo bloqueo A.V. completo en 1965, a través de una toracotomía lateral izquierda. Posteriormente hemos realizado la colocación de más de 200 marcapasos por vía endovenosa o endocárdica con resultados ciento por ciento buenos.

En relación con los procedimientos que se venían realizando en otros medios para dar solución a la cardiopatía isquémica y desde que se sistematizó la cirugía de coronarias con los by pass aortocoronarios, fue nuestro interés actualizar los conocimientos para poder realizar esta cirugía en el país. Es así como en 1974, el Dr. Rafael Arcos, primero y yo después en 1976, fuimos a Buenos Aires, donde estaba el iniciador o creador de la técnica del by pass aorto-coronario con vena safena, Dr. René Favalaro a especializarnos en estos procedimientos.

El Dr. Arcos estuvo dos años haciendo su entrenamiento quirúrgico completo y yo permanecí seis meses y entonces en 1977 pudimos iniciar la cirugía de coronarias para la resolución quirúrgica de la cardiopatía isquémica que antes no tenía solución en el país.

En esta forma, el Servicio de Cirugía Cardiotorácica fue desarrollándose, se establecieron Cursos de post grado en la especialidad con 5 años de duración, hemos formado muchas promociones de especialistas entre los que me satisface mencionar especialmente al Dr. Marco Zapata Ibarra, quien pese a ser muy buen Interno y luego Residente de R1 a R5 no se contentó con eso y viajó a Brasil a mejorar su preparación habiéndose ganado la confianza de su jefe, Dr. Adibi Jatene en el Instituto de Corazao de Sao Paulo, por lo que le distinguió con el nombramiento de Director del Instituto Anatómico Quirúrgico del INCOR, Hospital Das Clínicas de Sao Paulo, lo que le dignifica mucho. Es hoy uno de nuestros cirujanos que permanece en el Servicio, dando prestigio y eficiencia al mismo.

En la celebración de los 25 años del inicio de la Cirugía de Corazón Abierto, tuvimos un Congreso Médico patrocinado por el IESS, al que concurrió nuestro mentor principal, el Dr. Zerbini y pudimos hacer que el Gobierno Nacional le condecere con la más alta mención por la ayuda que dio al país en muchos casos y en particular a nuestra formación.

Nuestro agradecimiento a él, a las autoridades del IESS que a través del tiempo supieron comprender la importancia de la cirugía cardíaca para el desarrollo de la medicina en el país y nos apoyaron permanentemente para poder dar un servicio eficiente a los afiliados en esta rama de la ciencia.

Quito, Abril 20 del 2004

LA CIRUGIA CARDIACA

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

Dr. Rafael Arcos Rendón *

El mundo se rige por los adelantos que los descubrimientos científicos imponen en la evolución de la historia. En la medicina y en particular en la cirugía cardíaca se encuentran contribuciones que marcaron el rumbo en el tratamiento de las enfermedades del corazón.



Dr. Rafael Arcos Rendón

Las intervenciones en corazón, pulmones y órganos del mediastino eran usualmente fatales en las últimas décadas del siglo XIX.

En 1898, John Murphy, consigue el reconocimiento de la cirugía torácica como una auténtica especialidad.

En 1902, Leopold Brauer, insinúa la operación al corazón.

En 1907, John Munro, de Boston, describe la factibilidad de la ligadura del Ductus Arterioso Persistente (PCA).

En 1913, Eugene Doyen, de Francia, realiza una valvulotomía experimental.

En 1921, Paul Hallopeau, de Paris, primera pericardiectomía para pericarditis constrictiva.

En 1925, Henry Souttar, realiza con éxito la primera valvulotomía mitral.

En 1926, Wayne Babcock, propone la primera operación para aneurisma torácico.

En 1935, Claude Beck, implanta músculo pectoral dentro del pericardio y coloca un pedículo de omento en la cara superficial del corazón (cardioomentopexia) para proveer circulación colateral a dicho órgano.

Ernest Sauerbruch, 1931, primera intervención para aneurisma cardíaco, exitosa.

Robert Gross, 1939, primera ligadura de PCA. Y, 1945, resección de coartación de aorta

John Gibbon, 1939, construye la primera máquina corazón pulmón que se utiliza en medicina experimental. 15 años después presenta la bomba oxigenador.

Alfred Blalock, 1945, primera solución un de defecto valvular pulmonar congénito.

Clarence Crafoord, 1945, coartación congénita de aorta y su solución quirúrgica.

Willis Potts, 1946, anastomosis de aorta a la arteria pulmonar para el tratamiento de enfermedades congénitas del corazón.

Russell Brock, 1948, valvulotomía pulmonar para aliviar la estenosis pulmonar congénita.

Gordon Murray, 1956, primera implantación de un homoinjerto aórtico.

Rene G. Favalaro, 1967, revascularización directa de coronarias con injertos venosos.

En 1965, Quito.

El Instituto del Seguro Social Ecuatoriano conformó el Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica en el año de 1965, nombrando Jefe del Servicio al Sr. Dr. Roberto Pérez Anda.

Los doctores Oswaldo Bonilla Barco y Franklin Tello Quirola, como cirujanos, la doctora Elisa Calero, los doctores Reinaldo García y Rafael Arcos, la enfermera señorita Yolanda Pastor y el técnico mecánico Sr. Mauricio Solano Morera, completaron la nómina del servicio.

En 1966, por contacto con el distinguido profesor Euríclides de Jesús Zerbini, de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, el equipo de cirugía del IESS, se traslada al Hospital Das Clínicas donde realiza un entrenamiento completo.



Grupo de médicos en la Clínica del Seguro

El 20 de Abril de 1967, se realizó en la antigua Clínica del Seguro, en la calle Benalcázar y Mejía, la primera cirugía de corazón a cielo abierto con ayuda de circulación extracorpórea para solucionar una Cardiopatía Congénita del tipo de la Comunicación Interauricular (CIA), con éxito.

El equipo quirúrgico estuvo conformado por los doctores: Roberto Pérez Anda, Oswaldo Bonilla, Franklin Tello, Elisa Calero, Rafael Arcos, Reinaldo García, señorita Yolanda Pastor (enfermera) y Mauricio Solano (técnico) con el respaldo del personal de sala de operaciones y de un grupo de enfermeras para el control postoperatorio.

* Jefe del Servicio de Cirugía Cardiorrástica Hospital Carlos Andrade Marín.

El servicio de Cardiología con el señor doctor Guillermo Asanza como jefe contaba con la colaboración de los doctores Elisa Calero, José Carrión y Eduardo Villacís. Este último realizaba los cateterismo cardiacos indispensables para el diagnóstico de las cardiopatías que necesitaban intervención quirúrgica, asistido por la doctora Cleotilde De la Torre.

Desde entonces y hasta 1970, se efectuaron cirugías de corazón:

Con circulación extracorpórea :

En pacientes con cardiopatías congénitas: comunicación interauricular, interventricular, estenosis pulmonares, enfermedad de Fallot;

En pacientes con cardiopatías adquiridas: valvulopatías mitrales, aórticas, tricuspídeas y pulmonares comisurotomías o reemplazos valvulares con prótesis mecánicas.

Sin circulación extracorpórea: coartaciones de aorta, persistencia de ductus arterioso.

La cirugía con circulación extracorpórea se realizaba con el auxilio de una máquina corazón – pulmón artificial que oxigenaba la sangre venosa del paciente en unos discos metálicos y eliminaba las burbujas de aire en un filtro de espuma de metal, se mantenía a temperatura regulada por el calor de focos infrarrojos que actuaban en los tubos de silicón que la conducían impulsada por unos rotores que se situaban en el cabezal de la máquina. Se lograba parar el pulmón y dejar sin sangre las cavidades cardiacas para corregir las anomalías dentro del corazón.

En 1970, inaugurado el Hospital Carlos Andrade Marín, se inicia una nueva era en la cirugía cardíaca del IESS.

Se adquieren: bombas de circulación extracorpórea de nueva tecnología, oxigenadores de burbujas descartables y, luego, oxigenadores de membrana descartables, que ayudan a solucionar los problemas cardiacos con mejores resultados.

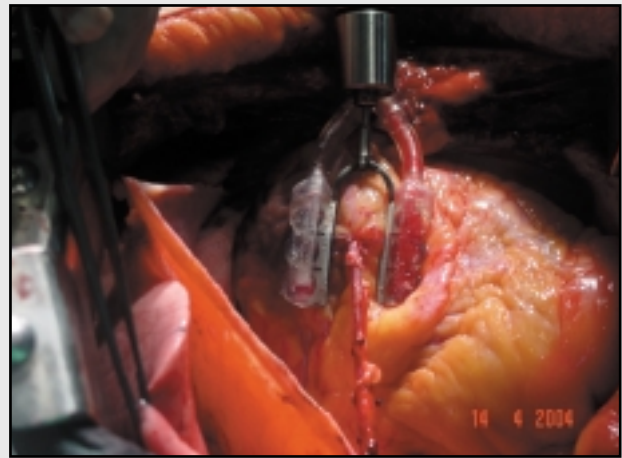
1976. Se incorpora la técnica de Revascularización Directa del Miocardio con la implantación de Puentes Aortocoronarios utilizando vena safena, gracias a las enseñanzas del ilustre maestro argentino Dr. René Gerónimo Favalaro, en el Hospital Guemes y la Fundación que lleva su nombre, en la ciudad de Buenos Aires.

Poco tiempo después se añade el uso de la Cardioplegia solución rica en potasio que, al permitir parar el corazón protegido de la anoxia, facilita la elaboración de las técnicas quirúrgicas más sofisticadas con mejores resultados constituyendo un logro importante en la especialidad para la realización de cirugías congénitas, adquiridas y aneurismas de aorta torácica.

Se incorporó en la técnica quirúrgica el uso de la arteria mamaria interna, arteria gastroepiploica y arteria radial, como conductos de mejor calidad que la vena, por su permeabilidad a más largo plazo. (foto No. 1)

El advenimiento de técnicas quirúrgicas de mínimo acceso permite realizar operaciones sin la ayuda de la circulación extracorpórea por incisiones pequeñas.

En la cirugía de coronarias se realizan actualmente un buen porcentaje de revascularizaciones con el corazón latiendo y con el empleo de estabilizadores mecánicos que "inmovilizan" la zona donde se realizará la anastomosis coronaria.



Cirugía sin Circulación Extracorpórea

Año 2004.

El Servicio de Cirugía Cardiorotáca está compuesto por los doctores: Rafael Arcos, Wellington Sandoval, Marco Zapata, Sergio Poveda , Marco Salazar y José Viera (cardiólogo clínico).

La doctora Elisa Calero dirige el grupo de perfusionistas compuesto por las señoritas enfermeras: Gloria Fernández, Patricia Vielma, Liliana Morales y Elsa Tayupanta.

El equipo de anestesiólogos está comandado por el doctor Marco Toscano.

La Unidad de Terapia Intensiva controla los postoperatorios inmediatos con su personal especializado de médicos tratantes, médicos residentes, enfermeras auxiliares y técnico.

Actualmente el Servicio de Cirugía Cardiorotáca del Hospital Carlos Andrade Marín, realiza 200 cirugías de corazón al año.

- a) Congénitas Cianógenas o Acianógenas.
Con o sin circulación extracorpórea,
Con o sin hipotermia.

Comunicación Interventricular, Persistencia de Conducto Arterioso (PCA),

Comunicación Interauricular, Estenosis valvulares,

Coartación de aorta Enfermedad de Fallot,

Canal Aurículo Ventricular, Atresia Tricuspídea,

Enfermedad de Ebstein, Lesiones valvulares congénitas.

- b) Adquiridas:

Valvulares: estenosis o insuficiencias para plastias o reemplazos con prótesis mecánicas o biológicas.

Coronarias:

Injertos utilizando conductos arteriales (mamarios, radiales,) o venosos .

Con circulación extracorpórea

Sin circulación extracorpórea o "a corazón batiente".

Arteriales:

Aneurismas de aorta, disecantes o no,

Enfermedad de Marfan con dilatación patológica de aorta.

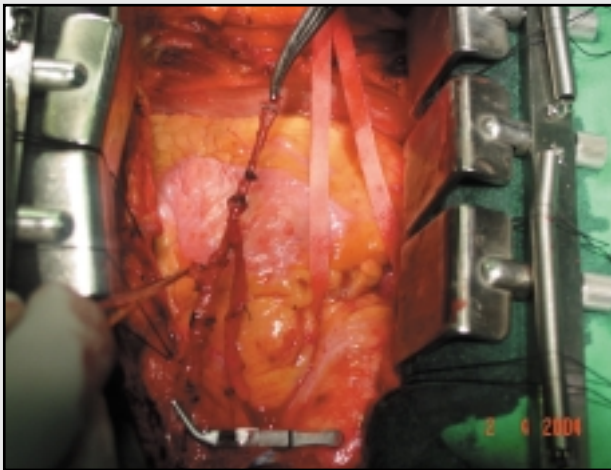
El Hospital Carlos Andrade Marín es un centro de referencia nacional para los afiliados al IESS que, portadores de

una enfermedad de corazón, necesitan operaciones para solucionar patologías cardíacas.

Ha permanecido en actividad desde su iniciación en 1967, hasta la presente fecha sin interrumpir su prestación.

El futuro de la cirugía cardíaca en el HCAM del IESS es promisorio porque es el centro donde se realizan el mayor porcentaje de operaciones de corazón del país.

Las autoridades han comprendido el beneficio que los afiliados al IESS han recibido de esta especialidad y su decidido apoyo, para la adquisición de equipos de última generación como la bomba de corazón – pulmón y el instrumental especializado para microcirugía y cirugía toracoscópica, constituye un impulso para el Servicio de Cirugía Cardiotorácica y un auténtico orgullo para la institución.



Injertos arteriales mamario y venoso



Equipo de perfusión



El equipo de cirujanos es de primera línea, tiene amplia formación académica, experiencia profesional y calidad humana

HOSPITAL "CAM" LIDER EN ATENCION DE SALUD



El Hospital Carlos Andrade Marín, de nivel III, considerado de alta especialidad, mantiene el liderazgo en atención de salud. En el 2004, su presupuesto es de 46.988.775 dólares, recursos que facilitarán continuar con los procesos de facturación y costos hospitalarios, implementación del sistema

informático, equipamiento médico, abastecimientos de fármacos, material quirúrgico, insumos médicos y la culminación de la reestructuración de la obra física, iniciada en 1999.

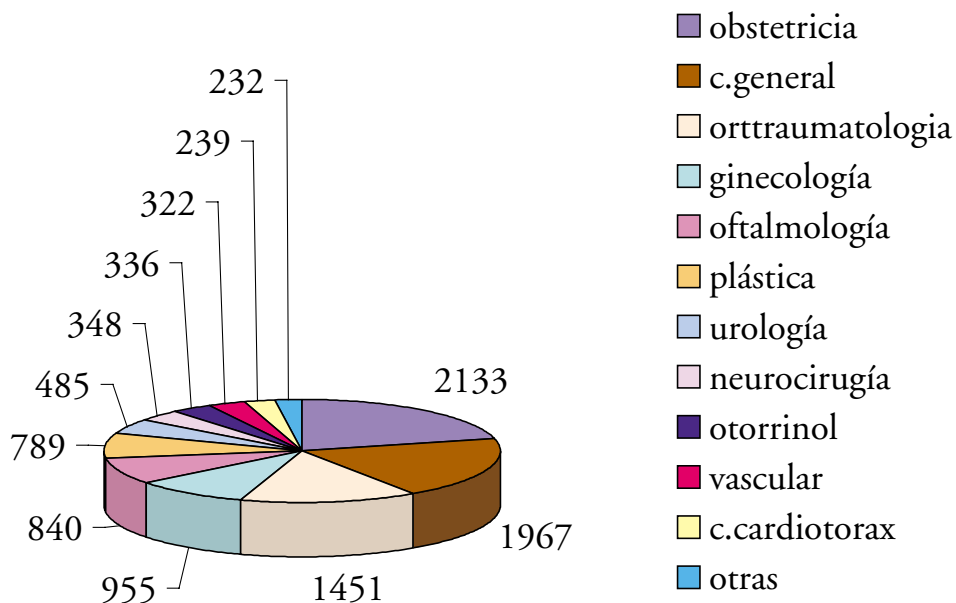
Fue acreditado como prestador de salud, de la Administradora del IESS, y trabaja en la implementación del sistema de costos que le permitirá determinar con exactitud cuanto se invierte en el tratamiento de cada paciente (afiliado y jubilado) coadyuvando a laborar por gestión.

El Hospital CAM, en el 2003 realizó:

PRODUCCIÓN POR SERVICIOS	TOTAL
Consulta Externa	208,120
Egresos hospitalarios	19,816
Cirugías	10,097
Exámenes de laboratorio	615,526
Pacientes rayos X	81,341
Toma de placas	113,977
Recetas despachadas	821,111
Atención por urgencias (a noviembre)	52,084
Partos	3,293

Se efectuaron 10,097 intervenciones quirúrgicas, en un promedio diario de 42 cirugías en las diferentes especialidades, con resultados satisfactorios para el paciente y en términos económicos para el hospital.

CIRUGÍAS HOSPITAL CAM 2003



SE SUSCRIBIO CONVENIO CON UNIVERSIDAD INTERNACIONAL



*En la firma del convenio estuvieron presentes el Ing. Jorge Madera, Director General del IESS;
Dr. Rubén Bucheli Terán, Director del Hospital CAM
y el Ec. Marcelo Fernández, Canciller de la Universidad Internacional.*

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y la Universidad Internacional, suscribieron el 27 de enero del presente año, un convenio de cooperación institucional, para el desarrollo de la educación superior en ciencias de la salud, mediante programas de capacitación continua, investigación biomédico social y otorgamiento de becas para internos rotativos y estudiantes de postgrado.

Estuvieron presentes en la suscripción del convenio el ingeniero Jorge Madera, Director General del IESS, doctor Rubén Bucheli Terán, Director del Hospital CAM y el economista Marcelo Fernández, Canciller de la Universidad Internacional.

El director del Hospital CAM, expresó su complacencia por la firma del convenio, que ratifica que esta unidad de

salud mantiene el liderazgo en la formación docente de miles de profesionales médicos que prestarán su valioso contingente para preservar la salud del pueblo ecuatoriano.

En los próximos días se incorporarán a este hospital estudiantes de la Universidad Internacional para cumplir actividades de pregrado, internado rotativo y cursos de postgrado.

El Seguro General de Salud Individual y Familiar del IESS, destinará dentro de su presupuesto, recursos necesarios para cubrir el número de becas requeridas y los de investigación biomédico social, en función de las necesidades de servicio y dentro de los límites de capacidad instalada en el Hospital Andrade Marín.

IESS EJE FUNDAMENTAL DE LA POLÍTICA SOCIAL



El IESS es uno de los ejes fundamentales de la política social del país y del convivir económico de la nación, dijo el ingeniero Jorge Madera Castillo, Director General del Instituto al inaugurar la semana de celebración del septuagésimo sexto aniversario de la entidad.

El auditorio del Hospital Carlos Andrade Marín, fue el escenario del reencuentro de autoridades y funcionarios, que se dieron cita para ser partícipes de una ceremonia en la cual se rindió homenaje a la mujer, se reconoció la

capacidad de los adultos mayores y se anunció la agenda de la semana de la Seguridad Social del Ecuador.

El ingeniero Jorge Madera, pronunció frases de aliento. Palabras que no se escucharon en los últimos cuatro años, a

través de las cuales se rindió homenaje a la mujer ecuatoriana, a la madre, a la esposa, a la compañera, a la hija, a la amiga y en especial a la mujer del campo y a las mujeres exitosas en su vida profesional, por el Día Internacional de la Mujer.

Precisó que la semana de actividades tiene el objetivo de levantar el ánimo del funcionario institucional, de fortalecer y reconstruir las relaciones internas, de relacionarle mejor a la institución con todos los factores que la rodean, sean estos humanos, físicos y políticos. Es una entidad que al tener trascendencia nacional debe estar bien relacionada con sus propietarios que son los afiliados y jubilados; y, luego fortalecerla en sus relaciones con el gobierno, entidades internacionales y con quienes hacen el quehacer de la vida política, económica y social del país.

En esta tarde, dijo, ha sido muy importante la participación de personas de la tercera edad. Me llena de satisfacción y me motiva pensar que estamos trabajando para ellos, es decir que lo estamos haciendo para nosotros mismos, que también vamos por ese camino. Debemos hacer mención especial en que los adultos mayores van siendo el principio y el fin de nuestro crecer institucional.

SUMARIO

PLANIFICACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Un desafío constante es la entrega de servicios de calidad y la satisfacción del paciente, bajo ese punto de vista, la Gerencia de Hospitalización y Ambulatorio, asume la responsabilidad de planificar, organizar, controlar y evaluar cada uno de los procesos y productos que son parte de la prestación médica.

Para llevar adelante éste propósito, se encuentra al frente de esta gerencia el doctor Eduardo León Pardo, médico oncólogo de carrera del hospital Carlos Andrade Marín, quien asumió estas funciones en el mes de febrero, para dar continuidad al proceso de modernización que está en marcha desde 1999.

La Gerencia de Hospitalización y Ambulatorio tiene a su cargo las Subgerencias de Ambulatorio, Clínica, Cirugía, Materno Infantil, la coordinación general de Enfermería y los centros de atención de Rehabilitación, Quirúrgico y Cirugía del Día, Quemados, Alto Riesgo Obstétrico y Neonatología.

Esta gerencia es de alta complejidad, abarca la totalidad de las especialidades médicas y registra la más alta productividad. Su meta es efectuar la programación para el año 2005, en base a índices y marcadores de producción y productividad, demostrados en estadísticas reales de atención, que se concede diariamente a los afiliados en consulta externa y

hospitalización. Esto servirá para proyectar a futuro la venta de servicios de salud con profesionales de primer orden y con alta tecnología, que forman parte de la visión del Hospital Carlos Andrade Marín.

Al momento, se realiza la programación para la adquisición de equipos médicos de última generación, que permitirán a esta unidad de salud, ser competitiva en el mercado. Se avanza en la programación para la adquisición de fármacos e insumos, con el objeto de entregar a los afiliados en forma permanente y oportuna los medicamentos necesarios para su tratamiento.

En el servicio de Consulta Externa se instaló el sistema informático AS/400, que una vez consolidado, permitirá brindar atención ágil a los usuarios. A corto plazo se integrarán en forma secuencial en las áreas de hospitalización.

La Subgerencia Financiera y el área informática ejecutan la programación, para dotar de un sistema de facturación integral al hospital.

El Gerente de Hospitalización y Ambulatorio, Eduardo León Pardo, considera que los desafíos para lograr una óptima atención al afiliado son grandes, pero con la colaboración de todo el personal de este hospital y una decidida y segura dirección, se lograrán los objetivos propuestos.

SUMARIO

PLAN GENERAL DE OBRAS PARA EL 2004

Se continúan los trabajos de remodelación y se planifican nuevos estudios para emprender obras de mejoramiento de la infraestructura física del hospital Carlos Andrade Marín. Se proyecta una tarea de mantenimiento con mínimo impacto.

La visión general del proyecto de obra física para mantenimiento, es recuperar el plano original en base al cual se construyó el HCAM; espacios amplios, cómodos y funcionales.

SECUENCIA:

Los trabajos previstos abarcan las siguientes áreas: hospitalización, servicios quirúrgicos, administración e imagen, urgencias y servicios complementarios.

Tienen prioridad sobre esta secuencia los servicios:

Hemodinámica	Proyecto listo deben empatar con la terminación de la licitación.
Laboratorio	Proyecto listo Es urgente centralizar laboratorios. Se optimizan costos y se proyecta la venta de servicios.
Administración e Imagen	Corresponden a los corredores centrales cuatro. Por imagen y necesidad urgente de implementación de sistema administrativo por piso. Optimización de recurso humano.
Banco de Sangre	Servicio prioritario que debe incluirse en el plan de corredor central longitudinal que sirve a: • Banco de Sangre • Biblioteca Virtual • Farmacia de 24 horas • Informática en un solo proyecto
Nefrología, Trasplantes y Hemodiálisis	Se habilitará primero hemodiálisis en el quinto piso, torre dos sur en donde funcionó antes. En estudio plan torre tres, entrega estudios 60 días, entrega obra ocho meses
HOSPITALIZACION:	
Bloques Sur Tres torres Cuatro pisos cada uno	Reconstruidos
Aquí se exceptúan: Torre dos segundo piso Centro obstétrico	por concluir 45 días
Torre tres, planta baja: Hemodinámica- consulta Cardiológica	Proyecto listo, requiere aprobación plan general, tiempo proyectado: 90 días - administración directa inicio inmediato

Hospitalización: Bloque Norte Tres torres Cuatro pisos cada una Torre Uno	Concluida, se inauguró el cinco de abril, la apertura es progresiva.
Aquí se exceptúa, planta baja – corresponde a Laboratorio	Proyecto completo listo requiere aprobación del plan general de obras, administración directa, inicio inmediato. Tiempo proyectado 60 días
Torre Tres	Proyecto completo listo requiere aprobación del plan general de obras administración directa duración 8 meses
Torre Dos Cuatro pisos Planta baja Rehabilitación Primer piso Urgencias y Esterilización	Última fase año 2005, estudios contratados, entrega 60 días obra física año 2005
Segundo piso Quirófanos	Estudios contratados entrega 60 días
Quirófanos incluye un gran proyecto: con hospital del día, esterilización y residencia	Estudios contratados, debe iniciarse al mismo tiempo con quirófanos, obra física un año. Inicio en 60 días, tipo de manejo: mixto obra física administración directa – contratos complementarios climatización- gases-electricidad.
Tercer piso Nefrología	Estudios contratados,
Transplantes	entrega en 60 días, administración directa debe concluir al mismo tiempo que la torre tres, en ocho meses.
Cuarto piso Terapia Intensiva.	Última fase año 2005
Imagenología	Plan de cambio de sistema de obtención del servicio, el proyecto de obra física de acuerdo a propuestas y tipo de equipo.
Consulta Externa	Estudios parciales por requerimientos distintos Dermatología y vestidores de enfermeras, se encuentran por concluir, manejo por contratos.

EQUIPO QUIRÚRGICO PARA DETERMINAR EXTENSIÓN DEL CÁNCER



El hospital CAM, dispone de la Sonda Quirúrgica Radioguiada, equipo con avanzada tecnología que e utiliza para determinar la extensión del cáncer

El Hospital Carlos Andrade Marín, inició el 27 de enero del 2004, la primera cirugía de cáncer de mama, en una paciente de 68 años de edad, utilizando el nuevo equipo con avanzada tecnología, único en el país, denominado "Sonda Quirúrgica Radioguiada", que ayuda a determinar la extensión del cáncer y efectuar la cirugía, extirpando únicamente el tejido maligno.

El Servicio de Medicina Nuclear del Hospital CAM, es el primer centro en el país que cuenta con este equipo quirúrgico, que entró en funcionamiento para beneficio de afiliados y jubilados, constituyéndose en un hito para la cirugía y ubicándole a este hospital a nivel de los centros quirúrgicos oncológicos más avanzados del mundo, gracias a la donación del Organismo Internacional de Energía Atómica.

El doctor Eduardo Rubio Ramírez, Jefe del Servicio de Medicina Nuclear, gestionó la donación del equipo, que será utilizada conjuntamente con el doctor Jorge Granja Zambrano, cirujano mastólogo, para el tratamiento de cáncer de mama.

La Sonda Quirúrgica Radioguiada es un dispositivo quirúrgico estéril, que tiene en la punta un detector que permite localizar áreas de malignidad sospechosa, que capta una sustancia especial durante el acto quirúrgico localizando el tejido susceptible de metástasis.

¿Qué es el Ganglio Centinela?

Tumores malignos (como el cáncer de mama), que envían sus células malignas (metástasis) en primer lugar a uno o más ganglios de la cadena linfática que drenan el área del tu-

mor, a este ganglio se lo conoce como ganglio centinela.

¿Cómo se lo hace?

Se inyecta intradermicamente una pequeña cantidad de material radioactivo (tecnecio^{99m}-coloide), correspondiente a menos radiación que una placa radiográfica; y, posteriormente se detecta esta radiación con la Sonda Quirúrgica Radioguiada, debido a que ésta se localiza en el ganglio centinela.

Este procedimiento se aplicará para casos de:

- Cáncer de mama
- Cáncer de la piel
- Cáncer órgano sexual masculino
- Cáncer de pulmón
- Adenoma de las glándulas paratiroides, tiroides, entre otras.

SE INICIA CON CÁNCER DE MAMA

Este proceso se inició en la cirugía de cáncer de mama, que la realiza el doctor Jorge Granja Zambrano, cirujano mastólogo, quien efectúa el estudio del ganglio centinela y con el resultado de patología establece la conveniencia o no de la disección axilar.

VENTAJAS

La cirugía es menos invasiva, el tiempo es mínimo, el resultado de la operación es satisfactorio, el pronóstico es superior, el cirujano esta bien informado y guiado, y la decisión quirúrgica es favorable para el paciente.

La Sonda Quirúrgica Radioguiada, no es para diagnóstico, sino para el acto quirúrgico, treinta minutos antes se inyecta el material radioactivo; y en el quirófano, el cirujano inicia la operación, en ese momento se determina el tejido que tiene el tumor maligno, la extensión y se procede a extirpar únicamente la parte afectada.

Esta práctica quirúrgica ha dado resultado alentadores en otros países, la biopsia del ganglio centinela, es una técnica nueva en los centros oncológicos más importantes, y se aplica en diversos tipos de cáncer, básicamente en neoplasias malignas epiteliales.

EN FUNCIONAMIENTO AREAS REMODELADAS DEL BLOQUE UNO

Están funcionando las áreas remodeladas de hospitalización del Bloque Uno, ala norte, que corresponden a traumatología, obstetricia y ginecología, cirugía general, neurología y neurocirugía.

Los trabajos se realizaron en cuatro pisos, la inversión superó los 242 mil dólares y se incorporan nuevamente al servicio 124 camas, cada área dispone de 31 camas, que permitirá mayor fluidez en la atención de hospitalización.

El trabajo está a la vista se cumplió el objetivo de mejorar la calidad del servicio, recuperar el autoestima del paciente y del personal que trabaja en este hospital.

Más de 2.400 metros cuadrados fueron remodelados, los trabajos se efectuaron considerando los planos originales del hospital, con el propósito de recuperar espacios para ofrecer mayor comodidad. En cada piso funcionan dos sa-

las de espera para visita de familiares, una sala de reunión para juntas médicas, las habitaciones disponen de una, dos, tres y cuatro camas, tomando en cuenta el estado y recuperación del paciente.

Los trabajos de remodelación consistieron en cambio de instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, telefónicas, llamada de enfermeras, cielo raso, pisos, ventanas, baños (sanitarios y cerámicas de pared y piso), área de limpieza, grifería, pintura de paredes, muebles de la estación de enfermería, pintura de camas, veladores, vitrinas, cancelas, puertas e instalación de persianas.

Los colores de la pintura de paredes fueron seleccionados en tonos pasteles de acuerdo con la tendencia actual.

Se concluyó esta obra , se avanza otras y en pocos días se inician trabajos en otros bloques.

SUMARIO

PRIMER CURSO DE DEPRESIÓN Y SUICIDIO



El Servicio de Psiquiatría del HCAM, realizó el "I Curso de Depresión y Suicidio", tomando en consideración los estándares de crecimiento de incidencia y prevalencia de los insitintos suicidas. La finalidad fue discutir aspectos teóricos, académicos y en base a ellos diseñar una estrategia social comunitaria de tipo preventivo y de intervención. Participaron médicos, psicólogos, trabajadoras sociales, enfermeras de esta unidad de salud, profesionales del Ministerio de

Salud, de la policía y estudiantes de los últimos años de las universidades.

En la gráfica constan de izquierda a derecha, los doctores: Rommel Artieda, director del Hospital Psiquiátrico Julio Endara; Lucio Valarezo, Servicio de Psiquiatría del HCAM; Pedro Posligua, hospital Teodoro Maldonado Carbo; Carlos Medina, Jefe de Psiquiatría del Hospital CAM y Fausto Miranda, médico tratante de psiquiatría.

SUMARIO

IESS, UN REFERENTE NACIONAL



*Ing. Jorge Madera Castillo
Director General del IESS*

Por mandato constitucional, el Estado ha entregado al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS, la competencia y responsabilidad de ofrecer a los ciudadanos el Seguro General Obligatorio.

Entregar los beneficios de seguridad social bajo los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia, es un compromiso legal y moral de quienes hacemos el IESS: trabajadores, empleados, técnicos y autoridades.

En compensación a los aportes que se nos entrega, el Seguro General Obligatorio protege a los afiliados contra los riesgos de: enfermedad, maternidad, riesgos en su trabajo, vejez, muerte e invalidez que incluye discapacidad y cesantía.

A la par y bajo los más estrictos conceptos de solidaridad de los afiliados al Seguro General y subsidiariedad, por parte del Estado, los habitantes del campo ecuatoriano cuentan con la protección del Seguro Social Campesino, modelo especial y único en Latinoamérica.

Cuatro procesos básicos maneja el sistema de seguridad social: **Afiliación, Recaudaciones, Inversiones y Entrega de Prestaciones.**

Desde una visión técnica, como siempre debió ser, nuestra responsabilidad es ejecutar en forma óptima cada uno de estos procesos.

Bajo un modelo administrativo orientado a la Gerencia del Servicio, que se está implantando, enfrentamos el reto de la siguiente manera:

- A la institución le vamos dotando de herramientas, procesos, procedimientos y tecnología de última generación.

Para ello, estamos implantando un sistema informático, cuyo corazón es la Historia Laboral y la cuenta individual del afiliado que debe ser montado en un nuevo hardware y con base en modernos sistemas de comunicaciones. Debemos cubrir todo el país, entre este y el próximo año.

Igualmente, iniciamos un trabajo importante de limpieza de la maraña jurídica, a partir del reglamento de la Ley de Seguridad Social.

Setenta y seis años de historia y por lo tanto de normativa acumulada, han dado como resultado una serie de laberintos jurídicos y procedimientos enredados que hacen imposible una atención eficiente al afiliado. Todo esto como primer componente.

- En segundo lugar, con nuestro recurso humano, además de entregarle herramientas apropiadas para que cumpla con su función a cabalidad, trabajamos en su capacitación y, de una manera especial, en un cambio de actitud. Comportamiento que debe ser modificado radicalmente en beneficio de nuestros verdaderos y únicos patronos: los afiliados, los jubilados y los pensionistas.
- Y como tercer componente, la implantación de toda una estrategia de servicio al cliente. Hay que orientar al IESS y a todos sus actores hacia una manera de pensar y de sentir diferente. Se debe comunicar correctamente, a los públicos internos y externos, lo que se pretende hacer. Un cambio de paradigmas, para avanzar a ser, como así lo deseamos, una de las instituciones referentes en la vida nacional. Tenemos la oportunidad y los elementos para lograrlo.

Aplicando estos conceptos a los cuatro procesos mencionados, podemos decir que:

En los de AFILIACION y RECAUDACION, nuestro deber y responsabilidad es alcanzar la universalidad. Llegar a afiliar a una gran mayoría de ecuatorianos y lograr que en algún momento el 100% de compatriotas sean beneficiarios del sistema, como ocurre en otros países, es una responsabilidad que debemos compartir con los patronos y empleadores.

La lucha contra la evasión y la elusión, que son fenómenos que tanto debilitan no solamente a nuestro sistema, sino también a otros, porque simplemente **no cumplen con la ley.** En la actualidad, no más del 20% de la población es beneficiaria del sistema y es que no más del 20% de los patronos cumplen con la ley como agentes de retención.

Por otro lado hay que buscar mecanismos idóneos para afiliar a los voluntarios, dentro de los cuales se encuentran los migrantes indocumentados para ofrecerles la oportunidad de acceder a los beneficios del sistema, tanto en el campo de la salud, como en el de las pensiones, con el propósito de que cuando retornen, aseguren, en parte, su vejez.

Estamos conscientes de que es una lucha muy dura, pero debemos enfrentarla. Debemos enfrentar aquel paradigma que negativamente ha colocado al aporte a la seguridad social como un impuesto sin retorno de beneficio, para decir al país que esto ya no debe ser así. Que estamos cambiando radicalmente. Que el IESS ha reaccionado. Que ya no somos un saco roto y que los dineros de los afiliados están siendo celosamente administrados.

Es por esto que nuestro tercer gran proceso, el de INVERSIONES, constituye un eje fundamental. Saber invertir los dineros de los afiliados de una manera técnica, bajo princi-

pios de seguridad, rentabilidad, oportunidad, eficiencia y liquidez, constituyen la misión de la Comisión Técnica de Inversiones y de la Dirección Económico Financiera.

Ese dinero es celosamente manejado y, como producto de ello, los fondos previsionales hoy se han constituido en una de las principales columnas de la economía ecuatoriana. 150 millones hace tres años, versus 1.600 millones de dólares en la actualidad, constituyen nuestra cartera de inversiones, que por una política sana, la compartimos en un 50% hacia el sector público a través de la compra de bonos del Estado y, un 50%, hacia el sector privado.

Con una gran preocupación: nuestra capacidad de generación de fondos, ha sobrepasado a la capacidad de respuesta por parte del sector privado. Y este fenómeno se incrementará cada vez más. Buscamos ahora, conjuntamente con la Superintendencia de Compañías y con las Bolsas de Valores de Guayaquil y Quito, los mecanismos que permitan desarrollar el mercado de capitales y que nos permitan invertir. Y por nuestro lado, buscamos otras opciones de inversión. Pero el dinero de los afiliados tiene que producir lo suficiente para poder ser capaces de entregar prestaciones decentes y dignas.

Prestaciones dignas he dicho. Este es el campo de nuestro cuarto proceso cual es el de ENTREGA DE PRESTACIONES. En el campo de la salud, en el de las pensiones y en riesgos del trabajo.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en algún momento, simplemente estuvo quebrado. Lo quebraron a lo largo de los años, razón fundamental -entre otras importantes- para que el sistema no haya podido entregar prestaciones dignas. ¿Cómo podía responder a sus afiliados una institución de la cual, además, muchos lucraron?.

Se ha señalado que el IESS no sirve para nada. Sin embargo, hay que ver quién lo ha dicho. Pero lo que si queda claro es que, gracias al IESS, generaciones enteras obtuvieron vivienda; en los hospitales del IESS, se han salvado miles de vidas; en el sistema médico del IESS, se encuentran los mejores médicos del país y la mayor parte de especialistas en los diferentes campos de la medicina se han formado en nuestras unidades médicas; en manos de nuestros médicos han nacido miles de ecuatorianos y en nuestras unidades médicas, la gente se trata y se interviene en operaciones de las más complicadas, cuyo costo no podría sufragar una persona humilde.

Se ha cuestionado al IESS por ineficiencias de todo orden y se ha dicho que no sirve para los ecuatorianos. Sin embargo, nuevamente hay que ver quién lo dice y con qué propósitos. Sí, el IESS quizá no le sirva a un grupo minoritario de gente que siempre tiene la posibilidad de atender su salud en alternativas de tipo privado.

Pero para el 95% de nuestros asegurados, el IESS lo es todo. Porque le sirve a la persona que no tiene recursos, a la que no puede pagar por sus medicinas, a la que no puede pagar una clínica privada, a la que no puede operarse una y otra vez pagando cuantiosas sumas de dinero.

Para citar algunos datos, en el año 2003, 250.000 ecuatorianos salvaron sus vidas en emergencias; se realizaron 1.980.000 consultas ambulatorias, 1.700.000 exámenes de laboratorio y se despacharon 3.500.000 recetas, demostrando así que la inexistencia de fármacos es cosa del pasado. Pregunto entonces, ¿es qué en el IESS todo es malo?, y si es así, ¿comparado con qué?.

Y también se ha cuestionado al IESS por las pensiones bajas. Pero no se dice que el promedio en la actualidad es de 140 dólares, algo similar a lo que percibe un empleado de cualquier empresa. Y que tenemos pensionistas que reciben sobre los 600 dólares.

Tampoco se dice que jamás el IESS faltó a sus jubilados y pensionistas en la entrega de sus beneficios y que siempre lo hizo puntualmente. Como no se dice tampoco, que las pensiones que los jubilados reciben tienen relación directa con lo que aportaron cuando fueron trabajadores activos y tampoco se dice, que los fondos de pensiones fueron licuados totalmente con la dolarización.

No quiero decir que el IESS está perfecto. Porque no es así. Sin embargo hay que decir que lo estamos transformando. Estamos invirtiendo en nuestras unidades médicas. Las estamos reequipando después de décadas de abandono. Nuestros médicos necesitan herramientas apropiadas para atender decentemente a los afiliados.

En este año viene la revolución de nuestro sistema médico. Estamos acreditando a unidades médicas privadas y públicas. Nuestros afiliados ya no dependerán solamente de la atención en los hospitales del IESS. Bajo el criterio de libre elección, podrán ser atendidos en clínicas privadas y hospitales públicos, con el mismo derecho que les da su aporte. Y no será ya un problema el tema de las medicinas, para lo cual estamos diseñando nuevas políticas y logísticas de abastecimiento.

En otro orden, vamos hacia conceptos de "cero papeles" y "no pise más el IESS", hágalo desde su casa u oficina. Con los nuevos sistemas la gente irá cada vez menos a nuestras dependencias. Los empleadores ya lo están haciendo casi todo por internet. Cuentan con la ventanilla del IESS en sus computadores.

Sin embargo de todo esto, el IESS necesita aliados. La institución más trascendente del país en los campos social y económico necesita del apoyo de todos.

Del Gobierno Nacional para definir, de una vez por todas, el pago de la deuda del Estado y para el mejoramiento del Seguro Social Campesino, eje fundamental para su programa de maternidad gratuita. Además del cumplimiento puntual de sus obligaciones, de acuerdo con lo que dice la ley.

De los empresarios y empleadores del país, porque es a través de ellos que podremos luchar contra la evasión y la elusión.

De los ciudadanos, que con responsabilidad deberían afiliarse a la seguridad social. Responsabilidad para consigo mismo y para con sus hijos. Si son empleados, aporten lo

que tienen que aportar y, si no lo son, se afilien voluntariamente al sistema.

De la participación eficiente, técnica y amable de sus trabajadores.

Recordemos que un sistema de seguridad social, está llamado a asistir a un ciudadano desde que está en el vientre de su madre, hasta después de sus días.

Un sistema de esta naturaleza solamente podrá hacerlo si está fortalecido. Y la fortaleza viene principalmente de la cantidad de afiliaciones que nos generan los ingresos necesarios por un lado y, por otro, de la calidad de la administración de esos dineros, tema que nos corresponde a los administradores y del cual debemos rendir cuentas con transparencia.

SUMARIO

CASAS ABIERTAS DE CÁNCER DE MAMA Y MEDICINA NUCLEAR

El pasado 12 de marzo, el hospital Carlos Andrade Marín, recibió a más de mil estudiantes de colegios, universidades, afiliados y personal que labora en esa unidad de salud, que se interesaron en visitar las casas abiertas de "Cáncer de Mama y Medicina Nuclear", realizadas por el septuagésimo sexto aniversario del IESS.

Fue la oportunidad para mostrar las fortalezas del Hospital Carlos Andrade Marín, que cuenta con personal calificado, infraestructura remodelada y el equipamiento médico de avanzada generación.

El Servicio de Oncología despertó el interés de los visitantes que observaron los planos y las instalaciones en los cuales funciona la consulta externa, hospitalización, en donde se realizan tratamientos de quimioterapia y se atiende a los pacientes que tiene complicaciones por la enfermedad avanzada; radioterapia tratamiento con cobalto 60; clínica de mama, clínica del dolor, además funcionan los comités de tumores y radioterapia, tiene voluntariado externo y la asociación de pacientes oncológicos.

El cáncer de mama es un tema de gran interés, debido a que en el Ecuador, esta enfermedad en las mujeres ocupa el segundo lugar en frecuencia (12%), luego del cáncer de cervix, (útero).

En medicina nuclear los asistentes observaron los diversos tratamientos y diagnósticos que se aplican con la utilización de material radioactivo y con equipos de última generación.

Setenta y seis años de vida institucional es mucho tiempo. Quien tuvo la feliz idea de generar este sistema debe ser reconocido por la historia. Como también será la historia y las generaciones sucesivas, las que juzgarán a quienes hayan mal administrado los sagrados dineros de los afiliados.

En esta fecha tan solemne, el mejor tributo que se puede entregar al afiliado, es devolverle la esperanza que ya estuvo perdida. Decirle que ahora las cosas van por buen camino y que lo estamos demostrando.

Que **su** Seguro Social se está recuperando. Que en corto tiempo se está palpando nuevas cosas. Que su dinero está a buen recaudo. Que estamos trabajando por su futuro y el de sus descendientes. Y que estamos reconstruyendo al Seguro, para tener una seguridad social para cien años más.

Porque el Jubilado, el Pensionista y el Afiliado, lo merecen.



Con ocasión del septuagésimo sexto aniversario del IESS, el hospital CAM, realizó casas abiertas de "Cáncer de Mama y Medicina Nuclear"

Se efectuó una demostración en casos de cáncer de tiroides, que es la yodoterapia y exámenes de ayuda para determinar el diagnóstico de la enfermedad.

Se realizan estudios a través de una Gammacámara ECAM de última generación. Este instrumento ha desplazado a equipos anteriores, en la actualidad más utilizados en los servicios de medicina nuclear. También dispone de la Sonda Quirúrgica Radioguiada, única en el país, para tratar cáncer de mama y melanomas (cáncer de piel).

SUMARIO

PRIORIDAD EN ADQUISICIÓN DE FÁRMACOS

6 millones 300 mil dólares, invertirá en el 2004 el hospital Carlos Andrade Marín, en la compra de fármacos, cuyo proceso está a cargo del Comité de Adquisiciones.

Un promedio diario de mil pacientes, acude a farmacia de consulta externa, en busca de medicamentos que aliviarán sus dolencias.

Encargado del proceso de compra es el Comité de Adquisiciones de este hospital, integrado por el Director de esta unidad que lo preside, el Subgerente Financiero, el delegado de la Administradora del Seguro General de Salud Individual y Familiar y la Secretaria del Comité.

La planificación se basa en el movimiento del año anterior, en las necesidades no cubiertas y en la proyección del manejo de los pacientes de determinados servicios. La Subgerencia de Hospitalización Ambulatoria, en coordinación con la farmacia, determinan los mecanismos del proceso, en cuanto a montos o cantidades que se van a necesitar, esto es variable de acuerdo a los movimientos del hospital, y los parámetros se ajustan en cada programación, que de acuerdo a los requerimientos, puede ser mensual o trimestral.

Para los fármacos exclusivos y no exclusivos se realizan programaciones trimestrales, cuyos montos no superan la capacidad de compra del Comité. Los fármacos de mayor movimiento o que los montos no permiten realizar adquisiciones en volúmenes grandes, se los adquiere mensualmente. Lo importante es cubrir las necesidades en base a la programación eventual.

Este hospital al ser de alta complejidad, adquiere alrededor de 600 ítems, para el tratamiento de pacientes, tanto clínicos como quirúrgicos.

El desabastecimiento que puede generarse no es por una mala planificación, sino por factores que condicionan el proceso, como ocurre con ciertas casas comerciales que incumplen con los plazos de entrega, o que ofertan y no cumplen, o productos que no son posibles adquirirlos a través del Comité.

El 40% del presupuesto de fármacos, se destina para la compra de medicamentos utilizados en tratamientos de oncología, sida, diálisis y siquiatría, que son muy costosos.

El proceso de adquisiciones se rige por Decretos Ejecutivos, que norman la actuación del Comité, las reuniones son permanentes y es un proceso largo que se inicia con la convocatoria a las casas farmacéuticas, apertura de sobres, calificación de ofertas, adjudicación y elaboración de los contratos de órdenes de compra.

PROGRAMA INFORMÁTICO EN FARMACIA

La aplicación de programas informáticos en el área de Farmacia de Consulta Externa, es un soporte para las actividades diarias, especialmente en lo relacionado con la entrega oportuna de fármacos a los pacientes.

Es una importante herramienta de trabajo, que garantiza el correcto desarrollo de los procesos administrativos, que permite mantener una conexión en red con los consultorios médicos, lo que coadyuva a la eficiencia en la calidad de atención y a la toma acertada de decisiones mediante una información precisa y oportuna.

La tarea administrativa se optimizó, al eliminar ciertos aspectos burocráticos que entorpecían los procesos.

Con la informatización se logro:

- Eficiencia en la calidad de atención y toma acertada de decisiones mediante una información precisa y oportuna.
- Agilidad en la gestión económica, a través de estadísticas reales.
- Gestión integral que abarca el control de existencias, mediante el establecimiento de niveles máximos y mínimos.
- Detección oportuna de fechas de expiración de medicamentos.
- Conocimiento real de los medicamentos que no han rotado y datos de prescripción y consumo que permiten establecer medidas correctivas para racionalizar la utilización de medicamentos.

RECETAS DESPACHADAS EN PRIMER TRIMESTRE DEL 2004

Mes	Afiliados	Jubilados	Campeños	Agrícolas	Otros	TOTAL
Enero	12.382	11.999	264	1	809	25.455
Febrero	10.676	9.808	249	1	643	21.377
Marzo	14.172	13.455	396	3	889	28.865

BIOSEGURIDAD: DISMINUYE RIESGO DE CONTRAER ENFERMEDADES



El personal del hospital CAM, recibió capacitación para el manejo adecuado de los desechos hospitalarios

El Hospital Carlos Andrade Marín desde hace tres años, aplica medidas tendientes a reducir el riesgo de enfermedades producidas por microorganismos patológicos, que podrían afectar a los pacientes y al personal que labora en esta casa de salud.

En un hospital el personal está expuesto a sufrir infecciones, accidentes laborales (pinchazos, quemaduras, radiaciones excesivas), intoxicaciones por manipulación de medicamentos, que pueden generar enfermedades graves. De la misma forma los pacientes internados pueden adquirir infecciones por gérmenes presentes en el ambiente hospitalario, que producen Infecciones Nosocomiales, que según información de la Organización Mundial de la Salud afecta hasta un 7% de pacientes hospitalizados. Los visitantes y familiares de pacientes, tienen el mismo riesgo de infectarse dentro de un hospital, (niños, ancianos y personas en estado de desnutrición), pero además constituyen un riesgo adicional al convertirse en transmisores de gérmenes provenientes de la comunidad, infectando a los pacientes hospitalizados.

Frente a esta realidad las entidades de salud elaboraron recomendaciones para todos los partícipes de la vida hospitalaria, que engloba el término de **BIOSEGURIDAD HOS-**

PITALARIA, la misma que aplica normas, medidas y reglamentos que procuran minimizar los riesgos de contraer enfermedades a todos los individuos que frecuentan centros hospitalarios.

Para el cumplimiento de estos reglamentos se creó el "**Comité de Bioseguridad**" integrado por un equipo multidisciplinario de médicos, enfermeras, tecnólogos médicos, auxiliares, personal administrativo, entre otros, que aplicó el manual de procedimientos que contempla recomendaciones que incluyen desde el área física, comportamiento del personal, recomendaciones a pacientes y familiares hasta la elaboración de una guía de manejo de desechos hospitalarios.

Manejo de Desechos Hospitalarios

Para cumplir con los objetivos fundamentales dentro del manejo adecuado de los desechos hospitalarios se requiere de la capacitación permanente de todo el personal y la provisión de materiales e insumos, que permitan la ejecución del programa de Bioseguridad Hospitalaria. La labor realizada por el Hospital CAM, fue reconocida por el Comité Interinstitucional de manejo de desechos hospitalarios, al destacar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas por el Comité de Bioseguridad.

Esta distinción motiva al personal de la institución, sin embargo lo más importante es realizar un adecuado manejo de las normas de Bioseguridad, que dan como resultado la disminución de los índices de infecciones nosocomiales, el mejoramiento de la práctica médica, la utilización adecuada de antibióticos, lo que repercute directamente en el ahorro económico para este hospital.

Recomendaciones para el manejo de desechos:

FUNDA NEGRA	FUNDA ROJA	RECIPIENTE ESPECIAL
Desechos comunes	Desechos contaminados	Desechos especiales
Papel	Gasas	Aquellos de contenido:
Botones	Jeringas sin agujas	Químico, o
Cartón	Yeso contaminado	Farmacológico
Plástico	Recipientes varios: orina,	Medicinas
Polvo	Heces, sangres sin contenido	Ampollas
Restos de alimentos	líquido	Fracos de medicamento

NUEVO MODELO DE ATENCIÓN PARA ENFERMEDADES ORALES

El Servicio de Estomatología del hospital Carlos Andrade Marín, innovó la atención de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades orales y tumorales buco - máxilo faciales, al introducir programas de tercer nivel, dirigido a pacientes hospitalizados, ambulatorios con riesgo sistemático, de especialidades y urgencias. Su finalidad, es entregar atención integrada con los diferentes servicios que funcionan en esta unidad de salud.

Desde 1999, se aplica un nuevo modelo de "Atención Estomatológica de III Nivel", para ofrecer atención especializada y de alto nivel de complejidad en las áreas de: cirugía máxilo - facial, patología oral, medicina oral, periodoncia y endodoncia; y, en tratamientos de saneamiento básico.

Se prioriza la atención en hospitalización y se trabaja para establecer una área específica en donde serán atendidos los pacientes infecto contagiosos sistemáticos con hepatitis, sida, cepas bacterianas resistentes, entre otras.

El grupo de profesionales dirigido por el doctor Marcelo Salazar, Jefe del Servicio de Estomatología, tienen a su cargo la aplicación de los siguientes programas:

Programa de atención a pacientes hospitalizados.

- Se basa en atención prioritaria que incluye eliminación de focos sépticos orales y tratamiento especializado.
- Organización de visitas odontológicas, de acuerdo al calendario semanal establecido para cada servicio.

Programa de atención a pacientes ambulatorios de riesgo.

- Calificación del factor de riesgo, según normas establecidas por la Sociedad Americana de Anestesiólogos, ASA.
- Incluye diagnóstico, plan de tratamiento, cobertura antibiótica profiláctica y tratamiento en base al cumplimiento del protocolo de atención correspondiente.

Programa de especialidades.

- Se considera la referencia y contrarreferencia a nivel local y nacional, para las especialidades estomatológicas que existen al momento.

Programa de urgencias.

- El área de urgencias se encarga del control y tratamiento quirúrgico del dolor e infección de los pacientes hospitalizados, ambulatorios de riesgo, referidos por especialidades odontológicas y médicas tanto intra o extra hospitalarias.

PLANIFICACIÓN

Para el 2004, se proponen como objetivos, establecer la cita diaria, que permita brindar atención oportuna y de calidad; reestructurar el área física de acuerdo con las necesidades técnico administrativas y de modernización, básicas para ejecutar los programas de educación, motivación, diagnóstico y tratamiento de los pacientes del hospital de III nivel.

Reequipamiento de los consultorios y quirófano de odontología, considerando los adelantos científicos y técnicos computarizados, para el diagnóstico y tratamiento e incorporar la radiografía, tomografía, cámara intraoral, láser, entre otros.

Se revisarán los protocolos de atención estomatológicas a pacientes con alteraciones hematológicas, afecciones cardiovasculares, renales, hepáticas, respiratorias, oncológicas, diabéticas, infectocontagiosas, inmunodeprimidos, neurológicos, madres gestantes, entre otros.

Plantean la reorganización de odontología, para atención al personal que trabaja en esta unidad, como área adscrita a medicina de personal, coordinación de programas y actividades con los diferentes servicios y especialidades, así como la venta de servicios.

Estos objetivos, van de la mano con los resultados de atención ejecutados en el primer trimestre del 2004:

PRODUCCIÓN 2004	TOTAL
Primera consulta	1.270
Consultas subsecuentes	1.927
Recetas	440
Radiografías buco-máxilo facial	1.294

TRATAMIENTOS DE:

SANEAMIENTO BÁSICO	TOTAL
Profilaxis	434
Obturaciones	1.572
Exodoncia	310

ESPECIALIDAD	TOTAL
Periodoncia	35
Endodoncia	223
Cirugías buco-máxilo facial	275
Rehabilitación	74
Estudios histopatológicos	14

El servicio de Estomatología, es una unidad operativa, técnico - administrativa de nivel III, destinada a brindar atención integral y cumple actividades de docencia e investigación.

- Odontología es parte del contexto general del servicio de salud que se entregó a los afiliados desde el inicio del Seguro Social.
- En 1970 se inauguró el hospital Carlos Andrade Marín y el servicio de Odontología consta en el organigrama como una área importante.
- En 1996 se elaboró el "Manual de Estomatología Integral Hospitalaria", con la finalidad de desarrollar los protocolos que coordinan las acciones científicas y técnicas, en el servicio y con las especialidades médicas, para brindar atención integral al paciente hospitalario.
- En 1999, la Dirección Nacional Médico Social, aprueba el nuevo "Modelo de Atención Estomatológica de III Nivel" en el hospital CAM.

I CURSO INTERNACIONAL DE REHABILITACIÓN DE HEMIPLEJICOS



Asistentes al I Curso Internacional de Rehabilitación de Hemipléjicos

El Servicio de Rehabilitación del Hospital CAM realizó del 18 al 21 de noviembre de 2003, el I Curso Internacional de Rehabilitación de Hemipléjicos, con la participación del Doctor Haim Ring, sub-especialista en rehabilitación neurológica, Director del Hospital de Rehabilitación de Lowenstein, Israel, Presidente de la Asociación Mundial de Medicina Física y Rehabilitación y Profesor Universitario; y el Profesor Ft. Arie Brunstin, Jefe del Servicio de Fisioterapia del Hospital Geriátrico Bet-Rivka y profesor universitario.

Dada la incidencia en el país y específicamente en nuestro Hospital de las secuelas de la enfermedad vascular cerebral,

los temas abordados tuvieron relación con el tratamiento de esta enfermedad, en la búsqueda de una menor minusvalía que aprovecha las capacidades residuales y por tanto de una pronta reinserción laboral con las consecuencias que de ello derivan en lo social, económico, familiar e individual del paciente.

En la fotografía constan de izquierda a derecha, primera fila de pie, el Dr. Marcelo Noboa S., Jefe del Servicio de Rehabilitación, Dr. Haim Ring, el doctor Fredy Avilés, Coordinador General del Curso y el Profesor Ft. Arie Brunstin, acompañados de profesionales del área asistentes al evento.

JUSTO HOMENAJE A LOS MÉDICOS DEL IESS EN SU DÍA CLÁSICO

El pasado 21 de febrero, se conmemoró el "Día del Médico Ecuatoriano". La Dirección del Hospital CAM, presentó un saludo a los profesionales médicos de esta unidad de salud, que brindan su valioso contingente intelectual, ético, moral y humano, a fin de atender con solvencia a los afiliados, jubilados y beneficiarios de montepío que requieren de la prestación de salud.

El doctor Rubén Bucheli, ratificó el compromiso institucional de avanzar en el proceso de capacitación del personal médico, que refleje su formación y bienestar personal, garantizando la optimización de los servicios y prestaciones que se concede en este hospital de especialidades.

Con esta ocasión se realizó un emotivo acto y se rindió un homenaje a los galenos que brindan su labor solidaria.



Los doctores, Rubén Bucheli Terán, Ruth Andrade y Patricio Freire.



El doctor Nelson Maldonado, concertista de piano, obsequió momentos de inspiración, alegría y nostalgia con melodías que llegaron al corazón de los asistentes.



El doctor Eduardo Luna Yépez, autor de la obra "Historia del Hospital Eugenio Espejo", realizó una remembranza de los hospitales de Quito.

SESIÓN SOLEMNE POR EL TRIGÉSIMO CUARTO ANIVERSARIO DE FUNDACIÓN DEL HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"



Sesión solemne por el XXXIV aniversario del Hospital Carlos Andrade Marín.

Panoramica de los asistentes y la mesa directiva.

El 31 de mayo del 2004, se llevó a cabo con éxito la Sesión Solemne por el trigésimo cuarto aniversario de fundación del Hospital "Carlos Andrade Marín", a la que asistieron las principales autoridades del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, del Hospital Carlos Andrade Marín, Directores de los Hospitales de Guayaquil y Cuenca, Médicos fundadores del Hospital y personal que cumplió 25, 30 y 35 años de servicio en la Institución.

El acto inició el Dr. Iván Cevallos Miranda, Gerente de Investigación y Docencia, realizando un justo homenaje al Dr. Carlos Andrade Marín, al cumplir el primer centenario de su nacimiento. Lanzó el premio Institucional "Carlos Andrade Marín" para el mejor trabajo de investigación, cuyas bases del concurso se darán a conocer oportunamente.

A continuación, la Dra. Ruth Andrade Alvarado, Gerente de Auxiliares de Diagnóstico, realizó el Homenaje a los Médicos Fundadores del Hospital, en su intervención recalcó que: la inauguración del Hospital Carlos Andrade Marín hace treinta y cuatro años, marcó un hito trascendente en el avance de la medicina en el Seguro Social Ecuatoriano, con repercusiones de importancia en la Medicina del Ecuador. Las autoridades de esa época con una visión predecible, dieron solución a los problemas Bio Sicosociales por todos conocidos, con obras objetivas como fue la creación de este Hospital.

Desde ese entonces, el Hospital Carlos Andrade Marín se convirtió en el templo de la ciencia y el honor, de la ense-



ñanza y la ternura. Para él, fueron escogidos los profesionales más brillantes en la parte científica y los más humanos en lo personal. Aquellos Apóstoles de la medicina junto con el personal de Enfermeras y paramédicos, lo hicieron el más grande del país.

Su mística de servicio se proyectó a los recién jubilados y a los trabajadores que vieron con verdadera satisfacción su dinero invertido en una obra de beneficio social que con solidaridad y equidad dio cabida a los pacientes que a él acudieron y que quizá observaron en su estructura física fuerte y sólida, la seguridad y perpetuidad de los servicios médicos.

Hablo de perpetuidad y sueño en el Hospital de antaño, dotado de todo lo necesario, que incentiva a los clientes internos y externos y que da servicios médicos con calidad y calidez. Despierto y me encuentro con otra realidad, pero me tranquilizo porque estoy conciente que tenemos el mejor re-



Dra Ruth Andrade exponiendo un emotivo discurso en homenaje a los médicos fundadores de nuestra institución médica

curso humano del país y la infraestructura física adecuada, nos hace faltar reequipamiento, que creo vamos a conseguir, para cumplir a cabalidad con nuestro deber de profesionales de la salud.

Las generaciones actuales de los médicos y como portadora de la voz de muchos de ellos, agradecemos a las Autoridades por el apoyo brindado, pero les recordamos que todavía falta por hacer, y como sabemos a quines pedimos, confiamos en su apoyo para alcanzar las metas propuestas y llevar al Andrade Marín nuevamente a la palestra en la parte científica y de servicio a los jubilados y afiliados, principio y fin de nuestra Institución.

En el trigésimo cuarto aniversario de su inauguración, las Autoridades queremos ofrecer a los Médicos Fundadores, nuestro homenaje de respeto, gratitud y admiración; su paso por este recinto sagrado de la medicina, nos dejó y nos sigue dando un legado de ciencia, mística, servicio, honorabilidad, moralidad, rectitud, profesionalismo, capacidad y bondad con el paciente, es por eso que todas estas virtudes en el médico, hacen de la medicina la profesión más noble de todas.

Este acuerdo que van a recibir Señores Doctores, lleva el cariño y el corazón de todos y cada uno de los que hacemos el Hospital Carlos Andrade Marín. Queremos tenerlos cerca, siempre serán bienvenidos a esta su casa, ustedes constituyeron el pasado glorioso de nuestro querido Hospital y son parte importante de su historia.

En la mente de todos quedarán imperecederos los nombres de nuestros Fundadores, que son los siguientes:

MÉDICOS TRATANTES

Dr. Rafael Arcos Rendón
Dr. Guillermo Azanza Jaramillo
Dr. Augusto Bonilla Barco
Dr. Oswaldo Bonilla Barco
Dr. Eduardo Borja Martínez

Dr. Enrique Brito Coronel
Dra. Elisa Calero Carvajal
Dr. Claudio Cañizares Proaño
Dr. Ignacio Carrera Paredes
Dr. Luis Carrillo Mancero
Dr. José Carrión Villacís
Dra. Cecilia Castro Uquillas
Dr. Jaime Chávez Estrella
Dr. Marcelo Chiriboga Bruzzone
Dr. Pablo Dávalos Dillon
Dr. César del Pozo
Dr. Ramiro Dueñas Merino
Dr. César Enríquez
Dr. Enzo Flor Cevallos
Dr. Reinaldo García García
Dr. Luis Granja Mena
Dr. Luis Herrera
Dr. Rodrigo Jaramillo González
Dr. Vicente Jiménez Salazar
Dr. Mauricio Letort Calisto
Dr. Guillermo López Pacheco
Dr. Leonardo Malo Borrero
Dr. Víctor Hugo Mejía
Dr. Oswaldo Morán Pinto
Dr. Víctor Manuel Pacheco
Dr. Mario Paredes Suárez
Dr. Milton Paz y Miño Salas
Dr. Roberto Pérez Anda Alvear
Dr. Hernán Proaño
Dr. Humberto Ramos Latorre
Dr. Galo Rosero Aguilar
Dr. Milton Tapia del Pozo
Dr. Marcelo Touma Salti
Dr. Miguel Vásquez
Dr. José Varea Terán
Dr. Guillermo Vela Chiriboga

MÉDICOS RESIDENTES

Dr. Hernán Cabrera
Dr. Mario Caicedo Chantry
Dr. Gastón Guerra
Dr. Francisco López
Dr. Rubén Manzano Manzano
Dr. Edgar Patiño
Dr. Enrique Posligua
Dr. Rodrigo Prado
Dr. Eduardo Puente

Y LOS QUE NOS PRECEDIERON AL ENCUENTRO CON LA ETERNIDAD

Dr. Leopoldo Arcos
Dr. César Benítez
Dr. Humberto Bolaños
Dr. Jorge Córdova
Dr. Leonardo Cornejo
Dr. José Cruz
Dr. Jorge de la Torre
Dr. Nicolás Espinoza

Dr. Hugo Hurtado
Dr. Alberto Monge
Dr. Carlos Oleas
Dr. Fausto Pazmiño
Dr. Gonzalo Pérez
Dr. Estuardo Prado
Dr. Oswaldo Rodríguez
Dr. Miguel Salvador
Dr. Carlos Samaniego
Dr. Franklin Tello

Deseo terminar mi intervención con un párrafo que con motivo de la inauguración de este Auditorio pronunciara en su discurso el maestro y eminente médico Doctor Eduardo Villacís Meythaler, que dice: "Todos los Médicos Institucio-



El Director del HCAM, Dr. Rubén Bucheli hace entrega del diploma de reconocimiento como médico fundador al Dr. Augusto Bonilla Barco

nales amamos nuestro Hospital, nave gloriosa, capitana de los mares de la Medicina Ecuatoriana, escorada en los arrecifes de la política, que algún día arribará a la costa de la estabilidad y eficiencia"

En representación de los médicos fundadores toma la palabra el Dr. Pablo Dávalos, y en su intervención, recalcó: nos hemos reunido en esta Sesión Solemne para conmemorar el 34 aniversario de la inauguración del Hospital "Carlos Andrade Marín" y recibir a los colegas amigos que fundaron el Hospital y luego de años de entrega a esta su casa, se fueron y, esta noche están aquí con nosotros ; revivir el recuerdo de quienes partieron definitivamente dejando sus imborrables huellas en el camino por el que aún transitamos 11 de nosotros; y rendir homenaje a los colegas y compañeros que cumplen 25, 30 y 35 años de servicio abnegado a esta Institución.



El Sr. Bruno Frixone, miembro del directorio del IESS, en momentos en que felicita al Dr. Pablo Dávalos Dillon

He de permitirme mencionar solamente a tres distinguidos personajes y así evitar injustas omisiones: El Dr. Pablo Arturo Suárez, meritísimo visionario, iniciador de las prestaciones médicas de la Caja del Seguro Social y, en 1937, del Departamento Médico del IESS.

El Dr. Carlos Andrade Marín, médico eminente de mentalidad y estructura social, y político destacado que, desde sus funciones de Ministro de Previsión Social, Presidente del Instituto, y Director del Departamento Médico, impulsó la instalación de clínicas y la creación de Hospitales como el que hoy lleva su nombre y honra su memoria. Cuando Alcalde de Quito y Presidente del Congreso Nacional, concretó obras de gran envergadura.

El Dr. Aurelio Ordóñez, distinguido amigo y caballero, quien adquirió en 1956 el terreno para este Hospital.

El "Andrade Marín" abrió sus puertas el 30 de mayo de 1970, para marcar los rumbos de una medicina moderna y situarse como líder de esta ciencia no solo en el IESS sino en el ámbito nacional. Lo hizo con 200 camas y apenas 63 médicos tratantes, 6 residentes y 66 enfermeras.

En la actualidad el Hospital cuenta con 250 médicos tratantes, 149 residentes, que vienen de las Universidades: Central, San Francisco de Quito y otras Universidades del País; y, con 419 enfermeras.

Su capacidad es de 720 camas de hospitalización, en el año 2003 se atendieron más de 10.00 cirugías y se despacharon más de 800.000 recetas.

Todas las administraciones del Hospital de una u otra forma han contribuido a este avance hasta la actual, dirigida por el Dr. Rubén Bucheli Terán que, con acierto, seriedad, entereza y voluntad, incursionó en la búsqueda y encuentro de soluciones que han permitido reconquistar altos niveles tecnológicos, la adecuación física del Hospital, como este elegante auditorio y más elementos que han posibilitado la recuperación del prestigio de esta Unidad Médica que es insignia de la prestación de salud del IESS como el mejor y más calificado Hospital del país.

También esta Administración ha obtenido, gracias al apoyo del actual Consejo Directivo y más Autoridades superiores, la reconstrucción y mantenimiento del Hospital que lo vuelve al concepto de su estructura y funcionalidad inicial; la instalación de la red de comunicación por fibra óptica, la mejor en el país, para la total intercomunicación hospitalaria que expedita el manejo de la Informática no solamente a nivel administrativo, sino particularmente médico.

El sistema sustituye a la Historia Clínica llevada a mano, el conocimiento inmediato de resultados de laboratorio, la evolución de los pacientes, el despacho de recetas e indicaciones etc. Así como la interconexión con otros Centros Médicos del país y fuera de él, con imágenes y películas.

La remodelación del Centro Gineco-Obstétrico; el proyecto ya aprobado por las autoridades superiores encaminado a la reconstrucción y equipamiento de última tecnología de los quirófanos; y, finalmente el plan operativo de reconstrucción integral del Hospital en el 2005.

En abril de 1977 realizamos el primer trasplante renal con donante vivo. La paciente vive aún, 28 años después de su



El Dr. Hernán Proaño recibiendo su diploma de reconocimiento como médico fundador.

trasplante, al que siguieron otros, incluidos los con donante cadavérico en un total de 79 casos. Lamentable e inexplicablemente, se suspendieron estas intervenciones hace tres años.

Al momento contamos con todos los elementos necesarios para reiniciar estos trasplantes una vez que el Consejo Directivo ha emitido la Resolución 040 y aprobado el Reglamento al Artículo 115 de la Ley del Seguro Social.

Los trasplantes se iniciarán a muy corto plazo, dentro de un "Programa de Trasplantes de Órganos" como de corazón, riñones, hígado, córneas, médula ósea y otros tejidos, en este Hospital.

Esperamos Señores Directivos, se mantenga este programa de modo permanente para bien de los pacientes que tanto necesitan de estos trasplantes .



El Dr. Pablo Dávalos Dillon en representación de los médicos fundadores expresa su gratitud al Hospital y a sus personeros

Existen 450 pacientes sometidos a Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal, de los cuales 200 son candidatos para trasplante renal, con donantes vivos unos y, otros, con donante cadavérico.

Los trasplantes de órganos constituyen la respuesta definitiva de curación a los pacientes que puedan alcanzarlos y así dar fin a la tortura de las enfermedades con que viven.

Señores Miembros del Consejo Directivo, confiamos en su gestión y entereza para bien del IESS, de este Hospital y sus otras prestaciones, más aún cuando se anuncian vientos de cambio en las alturas con visos de tormenta que podrían perjudicar a la Institución.

Todos los que aquí estamos, médicos, enfermeras, trabajadores y quienes vendrán

después, tenemos el compromiso ineludible de contribuir en cuanto nos sea posible y más allá, para que el Hospital Carlos Andrade Marín, con su imagen y su historia mantenga el sitio de siempre.

HOMENAJE AL PERSONAL QUE CUMPLIÓ 25, 30 Y 35 AÑOS DE SERVICIO EN LA INSTITUCIÓN

Luego del Homenaje realizado por el Dr. Rubén Bucheli Terán, al personal que cumplió 25, 30 y 35 años de servicio en la Institución, el Dr. Carlos Jaramillo Jaramillo, habló en representación de las 102 personas que fueron homenajeadas, en su intervención dijo: estimados amigos y compañeros, a quienes represento en este momento permítanme que comience esta disertación con un acto de fe. Creo en el hombre inteligente, en la humanidad presente y futura, creo en la inteligencia nueva y en la Seguridad Social que nos proyectará hacia una sociedad comunitaria en la que los hombres viviremos bajo la ley, lejos de la corrupción en un ambiente de libertad y trabajo con un ordenamiento inteligente que permitirá que nuestros hijos y los hijos de nuestros hijos vivan en un ambiente que les permita realizarse con paz y armonía.

Nos ha tocado vivir en un mundo nutrido por la tragedia más pavorosa de los últimos siglos: el terrorismo, asesinos sin rostro ni tiempo que empujan a la humanidad hacia males irreparables. No encuentro palabras que puedan definir, esta paradoja y misterio. Pero al mismo tiempo veo en el horizonte, constelaciones de sucesos en cuyo marco el hombre inteligente ajusta sus designios buscando un mundo mejor.

La guerra, el terrorismo, representan la caída, el fracaso de la humanidad, el precipicio de lo humano hacia lo animal.

Curiosamente el hombre inteligente ha sentido forjarse sobre su interior y ante los ojos de su esperanza, sucesos y destinos de imponderable calidad histórica.

La fuerza de esta catástrofe, se ha convertido en catarsis, que significa purificación y ha limpiado los ojos y conciencias y ha despejado los caminos del mundo hacia una nueva ruta de colectividad, de seguridad social de sociedad comunitaria.

Cuántos caminos que no fueron posibles para el hombre del siglo XX se han abierto para los del siglo XXI: nuevas sendas intelectuales, originalísimas rutas científicas, inexploradas vías del espíritu y de la materia, insospechadas formas de síntesis mental. En suma: la potencia de crear una nueva sociedad, una flamante técnica, una deslumbradora fuerza de dominio en todos los órdenes.

El hombre actual por obra del vendaval bélico que hemos vivido, vivimos y viviremos adquirirá otro tesoro imponde-



Dr. Carlos Jaramillo Jaramillo pronuncia su discurso a nombre de los empleados que celebraron sus 25, 30, 35 años de servicio.

nable, dejará de ser individualista y pasará a ser un hombre altruista.

Si volvemos los ojos a nuestra querida institución la Seguridad Social Ecuatoriana, y en especial a nuestro Hospital comprobaremos que en ella también se han dado estos misteriosos designios históricos. Hace poquísimos años veíamos con tristeza y sobresalto que nuestra institución se deterioraba, que a veces sangraba, y agonizaba. Por suerte hombres inteligentes han cambiado ese panorama, hoy se ve un Hospital en marcha, con problemas siempre los habrá, que ha enterrado el individualismo y nosotros en mayor o menor medida hemos sido los protagonistas de esta historia, una historia que para alcanzar sus ideales necesita una insobornable fe en el futuro, en la humanidad del mañana y en la calidad y hondura crecientes del pensamiento.

Estamos en el comienzo, vislumbro la aurora de otra época, para cada uno de nosotros, para nuestro Hospital Carlos Andrade Marín, para nuestra Institución la Seguridad Social Ecuatoriana, y para nuestro país.

Esa nueva época, si la queremos digna, tendrá que hacerse con hombres nuevos creadores de la historia, constructores de una nueva humanidad, más, justa, más plena, más equitativa. Estos, nuestros sueños de trabajadores que cumplimos 25,30 y 35 años de labor en nuestra Institución, solamente se podrá hacer con hombres y mujeres que vivan la existencia como riesgo de un largo caminar. Hombres y mujeres, luchando en esperanza, caminantes sedientos de verdad, desenterrando la falsedad. Hombres y mujeres sin frenos ni cadenas, hombres y mujeres libres que exijan libertad.

Estimadas autoridades reciban nuestro agradecimiento desde lo profundo del corazón, pero también piensen que siempre hemos buscado un ideal y que algún día, soñamos, se lo podrá ver en la realidad.

AVISOS DE CONGRESOS

XXVII CONGRESO MUNDIAL DE MEDICINA INTERNA

26 de Septiembre al 1 de Octubre del 2004
Granada - España
Email: mihg.hrs.sspa@juntadeandalucia.es

VIII CONGRESO INTERAMERICANO DE PEDIATRÍA DEL COLEGIO DE PEDIATRÍA DE NUEVO LEÓN, A. C. CINTERMEX

XI ASAMBLEA ANUAL DE LA FEDERACIÓN NORESTE DE LA CONAPEME.

I CONGRESO NACIONAL DE PROFESORES DE PEDIATRÍA.

VI CONGRESO INTERNACIONAL DE TRASTORNOS DEL DESARROLLO INFANTIL.

Monterrey, N. L.
Mayo 4 al 7 de 2005
Informes: <http://www.cpnlac.org/congresos2.htm>

X CONGRESO ARGENTINO DE MICOLOGÍA XX JORNADAS ARGENTINAS DE MICOLOGÍA

22 al 25 de Mayo 2005
Centro de Micología UBA. Paraguay 2155 Piso 11. 1121
Buenos Aires - Argentina
Telfax: 4508 3708
Email: micologia@fmed.uba.ar

XVI CONGRESO ECUATORIANA DE SOCIEDADES DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA "FESGO 2004"

II CONGRESO BOLIVARIANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

7 al 12 de Noviembre del 2004
Quito - Ecuador
Información: 593-2-223 - 7520 / 252-7579
Email: acalle@pipro.ec
guicisneros@porta.net

CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD DE ENDOCRINOLOGÍA

1 al 4 de Septiembre del 2004
Lisboa - Portugal
Información: 0044-2076064012

CURSO INTERNACIONAL DE GERIATRIA

Hospital Carlos Andrade Marín
Quito, 27 - 30 de julio 2004
Telf.: 2595 800 / 2291 780
E-mail: marpadieffer@hotmail.com

XV REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD NOR- TEAMERICANA DE MENOPAUSIA (NAMS)

7 al 9 de Octubre del 2004
Washington Dc - USA
Email: info@menopause.org
Informes: www.menopause.org

VII CONGRESO MUNDIAL DE MEDICINA PERINATAL

16 al 19 de Septiembre del 2004
Zagreb - Croacia
Andrejeviceval12
10000 Zagreb
Croacia
Email: event@event.hr
Informes: www.event.hr

XI CONGRESO MUNDIAL DE MENOPAUSIA

18 al 22 de Octubre del 2005
Buenos aires - Argentina
Ana Juan congresos, sarmiento 1562, 4F
Información: 54-11-43811777 / fax: 54-11-432826703
Email: menopause@anajuan.com

CURSO INTERNACIONAL DE POSTGRADO MAMOPLASTIA CON CICATRICES REDUCIDAS

22 al 24 de julio del 2004
Santiago, Chile
Secretaría de Curso:
Correo: (Monseñor Félix Cabrera 42 Of. 01, Santiago, Chile
Fax: (56-2-2512107)
Internet: (www.mamoplastia.com)
Para mayores consultas: Contactarse con Miryam Alarcón Villanueva. Tel.: 56-2-2512106.
E-mail: info@mamoplastia.cl
m.alarcon@mamoplastia.cl

VII CONGRESO ECUATORIANO DE MEDICINA INTERNA

Swissotel, 20 - 23 de julio 2004
Quito - Ecuador
Informes: Asociación Ecuatoriana de Medicina Interna
Telf.: 2270-129 / 099001411

VI CURSO INTERNACIONAL DE ONCOLOGIA

Auditorio del Hospital de SOLCA
Quito, 20 - 22 de julio 2004
Telf.: 2419 772 / 2419 773 ext. 3000 - 3001
E-mail: docenciasolqui@hotmail.com
Fax: 2403 123