



PUBLICACION CIENTIFICA
DEL COLEGIO MEDICO
DE HONDURAS

Revista **MEDICA** Hondureña

ISSN 0375-1112

VOLUMEN 71 - No. 3 Julio, Agosto, Septiembre 2003





Publicación Científica
del Colegio Médico de Honduras
(fundada en 1930)

Revista **MEDICA** Hondureña

Vol. 71, No. 3 Julio, Agosto, Septiembre, 2003 pp. 111-182

CONSEJO EDITORIAL

CECILIA E. VARELA MARTÍNEZ
DIRECTORA

NICOLÁS SABILLÓN VALLECILLO
SECRETARIO

CUERPO DE REDACCIÓN

JACKELINE ALGER
EFRAÍN BU FIGUEROA
RUBÉN ELVIR MAIRENA
IVÁN ESPINOZA SALVADÓ
JOSÉ LIZARDO BARAHONA

ADMINISTRACIÓN

COLEGIO MÉDICO DE HONDURAS

APARTADO POSTAL NO. 810
TEGUCIGALPA, HONDURAS
TEL. 232-7985, 231-0518, FAX: 232-6573

EDITORIAL

La Revista Médica Hondureña en LILACS

La comunicación de la actividad científica es el medio por el cual ésta se vuelve útil a la humanidad. Esta comunicación se presenta principalmente en forma de revistas (80%), libros (10%), y memorias de circulación limitada. La organización del artículo científico llamado IMRYD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) se ha creado con el propósito de organizar, clarificar, facilitar la reproducibilidad de los resultados de las investigaciones. Las primeras revistas científicas se publicaron hace unos 300 años creciendo de manera exponencial, la producción internacional en el último siglo. Actualmente la comunicación ha alcanzado dimensiones inimaginables a través de Internet.

Ante tanta producción surge la necesidad de establecer, criterios unificados de publicación para revistas biomédicas, bases de datos que organicen, indizen según descriptores, orienten la búsqueda dirigida de artículos de nuestro interés. Mas recientemente nace la bibliometría que a través de indicadores bibliométricos ofrecen información para valorar la producción, difusión consumo y repercusión de la información científica.

En 1978 en Vancouver surge la primera edición de requisitos uniformes para la escritura y publicación de artículos biomédicos, desde entonces se han efectuado actualizaciones y ampliaciones periódicas. La Revista Médica Hondureña adopta tal normativa y publica el texto completo de la reunión de 1997 (Rev Med Hond 1999; 67: 141-153). El Consejo Editorial de la Revista, considerando la necesidad de enfatizar y actualizar algunos aspectos esenciales en la publicación, modifica las Instrucciones para los autores y los presenta a partir del Volumen 71 Número 2 (Rev Med Hond 2003; 71: No. 2), en la página interna de la contraportada. Uno de los aspectos en que se hace énfasis es en la ética de las publicaciones respecto a publicaciones redundantes, múltiples o fraccionadas, definición de quienes son realmente autores de

la publicación y posibles conflictos de intereses. Así mismo se solicita que en los artículos se cuiden los aspectos de la ética de la investigación misma, principalmente en lo que se refiere al consentimiento informado, fuentes patrocinadoras de la investigación y publicación, conflictos de intereses. La Revista Médica Hondureña contiene diversas secciones que exigen el cumplimiento de ciertos requisitos de acuerdo a normas internacionales. Una síntesis de la forma de presentar cada caso especialmente los artículos originales se ofrece en dicha página. La observancia de esos requisitos facilitan una pronta aceptación y publicación del trabajo y le permiten a la Revista superar algunos problemas como es el de la puntualidad de la publicación.

Respecto a las Bases de Datos internacionales (Excerpta Medica, Biological Abstract, Index Medicus, Science Citation Index, Chemical Abstract, Internacional Pharmaceutical Abstracts, Cochrane), ofrecen información listada alfabéticamente sobre Revistas, temática de las revistas, país de edición, autores, vocabulario o términos médicos a través de los cuales se podrá direccionar y obtener la información; sin embargo el grupo de trabajo de Editores Científicos de Latinoamérica reunidos en Puebla, México (5-6 de mayo del 2003) "reconoce que las revistas Iberoamericanas y del Caribe no están bien representadas en las bases de datos internacionales y se propone el desarrollo de mecanismos apropiados de evaluación de la producción científica nacional y o regional, elaborando nuevos indicadores de calidad, generados considerando la situación particular de la región".

LILACS es la principal base de datos o índice de referencia de la literatura técnico científica en Ciencias de la Salud en América Latina y el Caribe, contiene 644, títulos indizados siendo Brasil el país latinoamericano que presenta el mayor número de revistas de ciencias de la salud. De Centroamérica, Guatemala tiene 4, Costa Rica

13 y Honduras se encuentra representada con mucho orgullo y satisfacción con la Revista Médica Hondureña. Es importante cumplir los requisitos que dicha base de datos exige para mantener esa categoría, ser visibles tanto nacional como internacionalmente y poder cumplir el cometido de informar sobre la situación local en salud para planificar y desarrollar estrategias de promoción de la salud y desarrollo. “La diseminación de la información científico-técnica y disminución de la inequidades de acceso a las mismas son esenciales para que las políticas de salud se consoliden como políticas públicas sometidas a debate público y que respondan al interés público” (VI Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud, México 2003).

Finalmente, deseamos destacar la información que en este número ofrece el artículo original de Ramírez y colaboradores “Impacto de la muerte materna en la niñez de occidente” en donde se presenta los resultados de una investigación realizada con una metodología combinada tradicional-cuantitativa y cualitativa, cuyas dimensiones tratan de superar el problema de una visión fragmentada de los hechos y de la realidad cuya explicación podría no estar al alcance de los métodos clásicos. El artículo anali-

za, y describe los procesos y la situación en forma más realista, tomando en cuenta el contexto que rodea a los personajes, la percepción que los involucrados tienen sobre su propia realidad. “La investigación cualitativa consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes creencias pensamientos, reflexiones tal y como son sentidas y expresadas por las personas y no como el investigador describe, por lo que se ofrece una base de información necesaria donde se pueda intervenir y transformar” (Pineda EB, Alvarado EL, Canales FH. Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. 2da ed. Washington, D.C. OPS. 1994). La mortalidad materna ejerce un impacto dramático sobre los hogares y es en Honduras inadmisiblemente alta, no solo como el resultado del proceso que rodea la maternidad sino también como resultado de la violencia doméstica.

Cecilia Varela Martínez
Directora Revista Médica Hondureña



Impacto de la mortalidad materna en la familia, especialmente en la niñez, de occidente de Honduras

Impact of maternal death in the familie, especially in the children, occidental region of Honduras

Francisco Ramírez Mejía*, Marisabel Rivera†, Reyna Durón‡, Oscar E. Aguilar§, Mariela Fuentes¶, César Gómez¶, Carlos Claudino**, Yolani Batres††, Juan Almendares‡‡

RESUMEN. ANTECEDENTES. La mortalidad materna en Honduras se ha asociado a la pobreza, al acceso a los servicios de salud y aspectos culturales y de género. **OBJETIVO.** Determinar los condicionantes y el impacto de la mortalidad materna en la familia, con énfasis en la niñez del Occidente de Honduras. **METODOLOGÍA.** Se evaluó 16 casos en la Región Sanitaria No. 5, durante el año 2002 mediante dos enfoques: cuantitativo y cualitativo, siendo las principales variables los datos sociodemográficos, gineco-obstétricos, acceso a las Unidades Productoras de Salud, causas de muerte, constitución de los grupos familiares antes y después de la defunción y entrevistas de profundidad. **RESULTADOS.** El 68% de las

fallecidas tenía de 20 a 34 años de edad, 38% era analfabeta y 25% no tuvo el apoyo ni presencia de la pareja durante el embarazo. Las causas de muerte fueron hemorragia (38%), choque séptico (31%) y eclampsia (13%). Todas tuvieron problemas de acceso oportuno a atención médica durante el embarazo, parto y puerperio. De 18 productos (dos gemelares), 2 fueron óbitos, 4 muertes neonatales y 1 muerte infantil. La mayoría de los 50 huérfanos (54%) era menor de 5 años. Las familias afectadas emigraron a otros hogares y unas familias adoptaron completamente a otras. Se encontró rasgos depresivos y de desnutrición en los huérfanos. También hubo separación de los padres, el 60% de ellos tenía nueva pareja a menos de un año de la muerte materna. **CONCLUSIÓN.** Además de la fragmentación de la familia, la mortalidad materna produjo impacto físico, psicológico, espiritual y social mayor en los 50 huérfanos. Los factores condicionantes fueron: difícil acceso geográfico a servicios de salud, pobreza, analfabetismo y la oposición de algunos cónyuges al control prenatal.

Palabras clave: Factores de riesgo. Honduras. Huérfanos. Mortalidad materna.

*. Médico general. Jefatura CESAMO, San Juan de Opoa, Copán.

†. Médico general. Organización Madre Tierra.

‡. Neuróloga. Postgrado de Neurología, UNAH.

§. Maestría en Salud Pública. Departamento de Epidemiología, Región de Salud No. 5.

¶. Enfermera profesional. Departamento de Enfermería, Área de Salud No. 4, Región No. 5.

¶. Médico general. Clínica Geriátrica INPREMA, Tegucigalpa.

**.

††. Médico General. Jefatura de Área de Salud No. 2, Región de Salud No. 5.

‡‡. Fisiólogo. Departamento de Fisiología, UNAH.

Dirigir correspondencia a: fra_ramirez@yahoo.com y marisabel_rivera@yahoo.com

ABSTRACT. BACKGROUND. Maternal death in Honduras has been related to poorness, lack of access to health services and to gender and cultural aspects. **OBJECTIVE** To determine the conditioning factors and impact of maternal death in the families, especially in the children in the occidental region of Honduras. **METHODS.** Sixteen cases from the Sanitary Region No. 5 were evaluated during the first semester of 2002 by two approaches: quantative and qualitative/anthropological. Main variables studied were: sociodemographic data, ginecoobstetric history, access to the health centers, causes of death, constitution of the families before and after death, and in-depth interviews. **RESULTS** Sixty eight percent of mothers were 20-34 years old, 38% were illiterate, and 25% were pregnant without the support nor presence of their partner. Causes of death were septic shock (31%), bleeding (38%), and eclampsia (13%). All had problems to access assistance during pregnancy and delivery. Out of 18 newborn (two twin-pregnancies), 2 were dead before delivery, and 4 had neonatal death, and 1 died in the first year. Fifty-four percent of the orphans were younger than 5 years. Affected families migrated to other homes and some families were completely adopted by others. We found indicators of depression and malnutrition in the children. They also suffered separation from their fathers, 60% of these had a new partner by the first year of the maternal death. **CONCLUSION.** Besides the fragmentation of the families, maternal death produced a major physic, psychological, spiritual and social impact in the 50 orphans left. Conditioning factors for maternal death were difficult geographical access to health services, poorness, illiteracy and the neglect of husbands to the prenatal control.

Keywords: Honduras. Maternal death. Orphan. Risk factors.

INTRODUCCIÓN

La defunción materna se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con, o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas acci-

denciales o incidentales. La defunción materna tardía es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo.^{1,2}

Según datos de la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), se estima que a nivel mundial casi 600,000 mujeres mueren todos los años a causa de complicaciones derivadas del embarazo y el alumbramiento. Entre 30 y 100 mujeres padecen graves enfermedades derivadas de la maternidad y cada minuto que pasa una mujer pierde la vida debido a las complicaciones del embarazo, parto o el puerperio. Cada 6 segundos un recién nacido viene al mundo en un estado tal de debilidad, que antes de que pase un mes habrá muerto.³

De acuerdo al Programa de Maternidad Segura de la UNICEF, el riesgo de mortalidad materna durante toda la vida de la mujer es el siguiente: 1 de cada 16 mujeres en África, 1 de cada 65 en Asia, 1 de cada 139 en América Latina, 1 de cada 1,400 en Europa, 1 de cada 3,700 en América del Norte y 1 de cada 1800 en las denominadas Naciones Ricas. El riesgo de mortalidad materna en adolescentes menores de 18 años es 2 a 5 veces más que en mujeres mayores de 18 años y el 11% de todos los embarazos que se producen en el mundo ocurren en adolescentes. Cada año aproximadamente 5 millones de abortos provocados son en jóvenes entre 15 y 19 años. De cada 100 mujeres que quedan embarazadas hasta 40 sufrirán alguna complicación en el embarazo, el parto o el puerperio, 15 presentaran complicaciones que ponen en riesgo su vida y 5 de ellas necesitaran una cesárea.³

La tasa de mortalidad materna (TMM) de Honduras reportada por la Secretaría de Salud fue de 221 por cada 100,000 nacidos vivos (N.V.) en 1990 y de 108/100,000 N.V. en 1997 (Ref. 4). A partir del lanzamiento de la iniciativa para una Maternidad Segura a cargo de la Organización Mundial de la Salud y otras instituciones, muchos gobiernos, incluyendo el hondureño, han desarrollado esfuerzos por enfrentar la "epidemia silenciosa" de muertes maternas. El 80% de las muertes maternas que ocurren en todo el mundo se deben a hemorragia, septicemia y trastornos hipertensivos, siendo las mismas causas en Honduras. En nuestro país cada 31 horas muere una mujer por problemas del embarazo, parto o puerperio dejando mas de 1,400 niños huérfanos al año.²

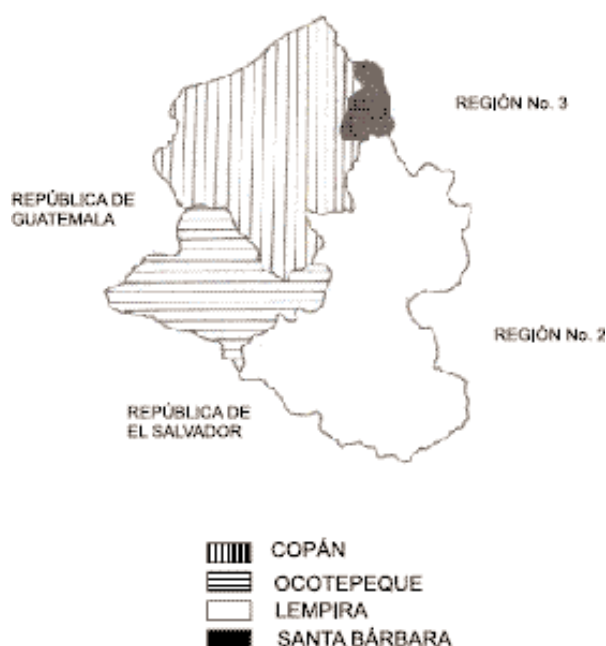
Hay datos estadísticos sobre el número de muertes maternas en Honduras, pero hay escasa información publicada sobre el impacto familiar y el desequilibrio que se produce cuando un hogar adopta a otro por completo. Por esta razón se realizó este estudio en el Occidente de Honduras para determinar el impacto de la mortalidad materna en la familia de la madre fallecida, especialmente en la niñez, así como las condiciones que favorecen dicha mortalidad.

PACIENTES Y MÉTODOS

La Región de Salud No. 5 de la Secretaría de Salud en la actualidad sirve a una población aproximada de 657,703, cuenta con 4 áreas de salud y cubre los Departamentos de Copán, Ocotepeque, Lempira y 2 Municipios de Santa Bárbara (Figura No. 1). El estudio se realizó durante el año 2002 con la aprobación de la Jefatura de dicha Región, así como con el consentimiento informado de las familias, se evaluó 16 de los 28 grupos familiares en los cuales ocurrió una muerte materna.

Datos del Análisis de Situación de Salud según Condiciones de Vida (ASIS-SCV), ubica a la Región

Figura No. 1. Mapa de las Región 5, comprende 3 Departamentos y 2 Municipios de Santa Bárbara.



Sanitaria No. 5 entre las regiones más pobres de nuestro país, la cual cuenta con 70 municipios de los cuales 5 están en el estrato I, 5 en el II, 9 en el III, 16 en el IV, 16 en el V y 19 en el VI.

Los estratos I, II y III agrupan los Municipios de mayor desarrollo del país, y consecuentemente, en los estratos IV, V y VI están ubicados los Municipios de menor desarrollo del país, esto refleja las condiciones de pobreza en que vive esta población en base a los Análisis de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) (Ref. 5).

Este es un estudio descriptivo transversal, que se realizó mediante dos enfoques, cuantitativo y cualitativo. Inicialmente se recopiló información de los expedientes en los Hospitales donde ocurrieron algunas de las muertes institucionales. Posteriormente se visitó a cada una de estas familias en sus comunidades para una evaluación directa y observar de cerca las condiciones en que actualmente vivían, a través del cambio de su estructura familiar incluyendo la fusión con otra familia. Las entrevistas fueron realizadas con una radio grabadora portátil y posteriormente fueron transcritas. Asimismo, se tomaron fotografías de los diferentes grupos familiares. Tanto las entrevistas como las fotografías fueron realizadas después de obtener el respectivo consentimiento informado por escrito. Las variables estudiadas incluyeron indicadores sociodemográficos y económicos, antecedentes gineco-obstétricos, distancia y tiempo para llegar a la unidad productora de salud (UPS), constitución de los grupos familiares antes y después de la muerte materna y el número de muertes por causa, características de la madre, estado civil, lugar de procedencia, escolaridad. La situación actual de las familias se evaluó mediante entrevistas de profundidad y se realizó análisis descriptivo del impacto psico-social de la muerte materna en las niñas y niños huérfanos.

RESULTADOS

La ubicación geográfica de los 16 grupos familiares estudiados, donde hubo una muerte materna fue: Copán 8 (50%), Lempira 5 (31%), Ocotepeque 2 (13%) y en el Municipio de Protección, Santa Bárbara 1 (6%). De las 8 muertes ocurridas en Copán, 4 ocurrieron en el Municipio de Copán Ruinas. El 13% de las madres era

menor de 20 años, el 68% tenía entre 20 a 34 años y el 19% era mayor de 35 años. El 38% no tenía ningún grado de escolaridad, el 49% tenía primaria incompleta (primero y segundo grado) y únicamente el 13% había completado la primaria. El 75% convivía en parejas, el 19% vivía separado y 6% de las madres eran viudas. El 75% de las parejas estaba en unión libre y el 25% estaba casada. El 79% de los cónyuges tenía como ocupación la agricultura y su sueldo mensual promedio era de 720 a 800 Lempiras.

En cuanto a la paridad, el 44% tuvo más de 4 partos; en 31% era su primer parto, el 13% era su tercer parto y en 6% era su segundo parto. En 6% de los casos no hubo parto, porque el producto era óbito y no se extrajo en ningún momento. El 69% de las madres se controló el embarazo. De éstas, el médico realizó el 55% de los controles, el 27% fue hecho por auxiliares de enfermería y el 18% por partera. El promedio de controles por paciente según tipo de personal que lo realizó fue: dos por el médico, 1.6 con enfermera y 4.5 con partera. El 31% de las pacientes que no se controló el embarazo fue por las siguientes razones: 60% porque su cónyuge no se los permitió, el 20% porque el centro de salud estaba muy lejano de su casa y el otro 20% debido a que "le pesaba mucho la panza". De las pacientes estudiadas, solamente el 60% se realizó exámenes básicos de laboratorio. Los datos sobre la madre se resumen en el Cuadro No.1.

En cuanto al acceso a los servicios de salud, la distancia y el tiempo para trasladarse a la UPS más cercana era la siguiente: el 37% de estas familias camina más de 4 Km. (en un promedio de dos horas y media), el 37% de las familias camina más de 9 Km. (en mas de cinco horas y media). El promedio del costo del transporte interurbano del lugar desde donde toma el bus para trasladarse al Hospital más cercano es de L.70.00 aproximadamente y el promedio del transporte expreso de la comunidad al Hospital es de L.1000.00. Solamente el 25% de estas comunidades estudiadas cuenta con parteras aceptablemente capacitadas para atender un parto.

La atención de estos partos se realizó principalmente por parteras (43%), médicos en el hospital (38%), por el esposo (13%) y por una vecina (6%). De los embarazos gemelares, una de las gemelas ya falleció por desnutrición, la otra es atendida por una tía materna la cual la alimenta con lactancia materna porque ella tiene un niño de 4

Cuadro No. 1. Características del último embarazo y datos de la mortalidad de las madres estudiadas, Región de Salud No.5, año 2002.

Características	No.	%
A. Controles prenatales realizados por:		
Médico	6	38
Auxiliar de enfermería	3	19
Partera	2	12
Ninguno	5	31
B. Exámenes de laboratorio realizados	1	6
C. Atención del parto en / por:		
Casa / vecina	1	6
Casa / partera	7	44
Casa / esposo	2	12
Hospital / médico	6	38
D. Condición del producto*		
Óbito	2	11
Muerte infantil	1	6
Muerte neonatal	4	22
Vivos	11	61
E. Causa de la muerte		
Hemorragia	6	38
Choque séptico	5	31
Eclampsia	2	12
Otras	3	19

* Dos embarazos fueron gemelares para un total de 18 productos.

meses. Los productos del otro embarazo gemelar a los 17 días de nacidos estaban ingresados en el Hospital Regional de occidente por sepsis neonatal. El lugar de fallecimiento de las pacientes es el siguiente: 49% en casa, 38% en el Hospital y un 13% en el carro que las trasladaba al hospital. Las causas de estas muertes fueron: 38% por hemorragia, 31% por choque séptico, 13% por eclampsia y el 18% restante fue por otras causas (trombosis venosa, insuficiencia hepática y la otra fue indeterminada). El tiempo de vida promedio de las pacientes después del parto o la cesárea fue de 41 horas en la casa (con un rango de una hora y media a 4 días) y 44 horas en el hospital (con un rango de once horas a 7 días).

Todas estas familias en las cuales ha fallecido la madre han emigrado a hogares de parientes de la fallecida o del cónyuge. Actualmente, el 40% de los viudos está soltero

y un 60% de ellos ya tiene una nueva pareja. Se investigó los antecedentes de muertes maternas en la familia por medio de un genetograma, se encontró afirmativo en 9 de ellas, 3 de estas familias tenían más de 2 muertes maternas y una de estas familias era la segunda hija que falleció por esa razón en menos de 2 años. La distribución de los niños huérfanos se presentan en el Cuadro No. 2.

Las figuras No. 2-5 muestran las fotografías de 3 familias estudiadas (previo consentimiento informado). A continuación se presenta partes relevantes de algunas entrevistas realizadas a las familias estudiadas.

Familia 1. Paciente de 17 años procedente del Barrio San Pedrito de Copán Ruinas, primigesta. El producto fue óbito y ella falleció por choque séptico. La madre de la fallecida dice que su hija le hace falta porque *“uno con sus hijos por lo pobre que viva pero tiene un espacio siempre para ellos.”* El esposo de la fallecida vive actualmente en la casa de su suegra porque no tiene trabajo y él mismo es un huérfano y no tiene adónde ir. Este viudo actualmente está soltero y dice que su esposa le hace falta *“en el sentido de que uno se acostumbra a veces de llegar de donde uno anda, ande buscando trabajo donde sea, uno se acostumbra a que al llegar, ella la mujer ya le tiene el almuerzo hecho o algo así y ahora no.”*

Familia 2. Paciente de 48 años procedente de Rastrojitos, Florida Copán, múltipara con embarazo gemelar. Falleció por eclampsia, dejó ocho niños huérfanos. Seis niños son cuidados por la abuela materna. Una de las gemelas falleció por desnutrición y la otra gemela es criada por una hermana de la fallecida, quien tiene un hijo 4 meses menor que la gemela huérfana y a los dos les brinda lactancia materna. Ella dice con mucho orgullo: *“así reviví a la hija de la muerta.”* Cuando se le preguntó a la abuela

Cuadro No. 2. Distribución de los niños huérfanos por edad y sexo.

Edades	Sexo F		Sexo M		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 1 año	5	10	6	12	11	22
1 a 5 años	5	10	11	22	16	32
6 – 10 años	7	14	8	16	15	30
11-15 años	4	8	4	8	8	16
TOTAL	21	42	29	58	50	100



Figura No. 2. Aldea Rastrojitos, la madre fallecida dejó 8 huérfanos, 6 son cuidados por la abuela materna.



Figura No. 3. Rastrojitos, hermana de la fallecida cuida la gemela viva dándole lactancia materna (ella tiene un menor de un año) y dice: “Así reviví la hija de la muerta”. La otra gemela falleció por desnutrición a los 3 meses de edad.



Figura No. 4. Aldea Nueva Esperanza, quedaron 2 huérfanos de madre, el padre se trasladó con sus 2 hijos donde su hermano para que su sobrina de 13 años le ayude con el cuidado de sus niños.



Figura No. 5. Aldea Crucitas, esta niña huérfana es cuidada por la abuela paterna, porque el padre de la niña se fue a entregar ya que él tiene una nueva pareja en menos de 6 meses.

que si alguien les explicaba a los niños sobre lo sucedido, ella afirma que les dice: *“que su mamá ya murió, que ya no la esperen, por que ellos ya no tienen mamá y son huerfanitos”*. También dice que *“los niños están más llorones, más tristes y comen menos”*. Cuando se le preguntó a los niños sobre la madre, unos dicen que su mamá está en Santa Rosa y piensan que aún está viva. El cónyuge está soltero y todos viven con la familia de la abuela materna, quien tiene 56 años de edad y refiere que su hija le hace falta porque ella *“siempre estaba por el bien mío.”*

Familia 3. Paciente de 27 años procedente de Aldea El Encino, Copán Ruinas, múltipara. Falleció por choque séptico a los 4 días posparto. Dejó 3 niños huérfanos, quienes son cuidados por la abuela materna. Ella tiene 48 años de edad, dice que su hija le hace falta porque *“ya no la puedo ver”* y agrega que *“el hombre mío ya no se alcanza a dar el sostén a los niños”*. Nadie les explica nada a los niños sobre lo ocurrido, dice que *“el niño más chiquito siempre dice que la mamá anda trabajando y que ella trayéndole ropa anda.”* La madre fallecida pasó parte del embarazo sola porque el esposo falleció cuando ella tenía 6 meses de gestación.

Familia 4. Paciente de 25 años procedía de la Aldea Nueva Esperanza, Florida, múltipara. Falleció por hemorragia aproximadamente 2 horas después del parto, el cual fue atendido por una vecina. Dejó 2 hijos, uno de 3 años y medio y otro de 4 meses de edad, este último está en muy malas condiciones de nutrición. El padre se trasladó con sus hijos adonde un hermano para que su sobrina de 13 años le ayude con el cuidado de sus niños. Cuando se le preguntó a este cónyuge en que forma le hace falta su esposa, el respondió: *“pues que francamente a uno la mujer le hace falta para que le eche la comida y le lave la ropa a uno, le tenga a uno todo bien arreglado para solo llegar a comer.”* El niño dice que *“la mamá anda por el pueblo y que le va a traer pan para tomar con café.”* El padre dice que su hijo no pregunta nada, pero sí pasa más llorón y más triste.

Familia 5. Paciente de 27 años procedente de la Aldea de Crucitas del Municipio de Naranjito, Santa Bárbara, primigesta. El parto fue atendido en el Hospital de Occidente y fue egresada. Falleció por choque séptico 4 días después del parto en el carro que la trasladaba de regreso al hospital. El cónyuge ya tiene pareja nuevamente y fue a dejar a su hija recién nacida adonde su

madre para que se la cuide. La abuela tiene 56 años y dice que le hace falta su nuera *“en la alimentación de la niña, porque uno hace un gran sacrificio día y noche con la niña, tengo que estarme levantando a darle pepe y a cambiarle su mantilla y si su madre estuviera yo no estaría haciendo esto a mi edad.”*

DISCUSIÓN

La tasa de mortalidad materna por 100,000 N.V. en Sur América y México es de 74, en Centro América es 96.7, en Costa Rica es 19.4 y en Honduras es de 108. (Ref. 6) (Rede Interagencial de informacoes para a saude. <http://www.datasus.gov.br/cgi/tabecgi.exe?idb98/c05.def>. oct. 2002. Salud Materno Infantil y Reproductiva. http://www.msp.gub.uy/indicadores/salud_materno-infantil-y-reprodu.htm. Oct. 2002). En la Región No. 5 la tasa es de 130, más alta que el promedio nacional.⁷ La mortalidad materna varía considerablemente en las diferentes regiones del mundo y aún teniendo características similares con algunos de estos países cercanos, se observan grandes diferencias en las cifras de mortalidad materna. Los controles prenatales y postnatales realizados a las pacientes estudiadas fueron insuficientes; de las pacientes que se controlaron el embarazo solamente un 55% fue realizado por médico, quien solo logró proporcionar dos controles por paciente. El inadecuado control prenatal también se manifiesta porque solamente una de las pacientes fallecidas se realizó exámenes básicos de laboratorio. A pesar de que más de un tercio de ellas tuvo un parto hospitalario, la muerte ocurrió, por lo cual también debe enfatizarse la captación temprana de embarazadas para que no lleguen tardíamente al hospital y también los hospitales necesitan replantear periodos de observación posparto más prolongados para detectar complicaciones tardías fatales.

Estas situaciones nos hacen cuestionar si nuestro sistema de salud está proporcionando una cobertura suficiente y eficiente para asegurar que todas las mujeres tengan acceso a servicios de salud de calidad durante el embarazo, el parto y el puerperio. De las pacientes estudiadas solo dos tuvieron control puerperal debido a que una de ellas estuvo ingresada por eclampsia y la otra fue dada de alta médica y posteriormente se complicó. Esta falta de control puerperal aumenta el riesgo de mortalidad materna.

La Encuesta Nacional de Micronutrientes (ENM) en 1996 encontró que el 26% de las mujeres no embarazadas y el 32% de las embarazadas estaban anémicas.^{8,9} Este antecedente debe ser considerado como factor de riesgo, dado que la anemia en mujeres que se encuentran en edad reproductiva tiende a incrementar las probabilidades de mortalidad materna, partos prematuros, bajo peso al nacer, entre otros trastornos del embarazo.

Otro aspecto importante a considerar, es que las embarazadas y puérperas deben tener la oportunidad de una atención por especialistas en Gineco-obstetricia para así reducir la cantidad y la gravedad de las complicaciones obstétricas y puerperales. Cuatro de las fallecidas eran procedentes del Municipio de Copán Ruinas, el Centro de Salud de este lugar sirve a una población aproximada de 12,523 habitantes y en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2002, se atendieron 366 partos de la siguiente forma: 191 (52%) por partera, 73 (20%) por otras personas, 69 (19%) por las mismas pacientes, 18 (5%) por el Hospital, 11 (3%) por el cónyuge y 4 (1%) en la U.P.S (archivos del centro de salud de Copan Ruinas Rafael Villamil). Según las Normas de la Mujer de la Secretaría de Salud, a toda embarazada se le debe garantizar el acceso a la atención de su parto por personal capacitado y en el nivel correspondiente a su grado de riesgo; se realizará la atención inmediata del recién nacido garantizando un adecuado período de adaptación al medio externo. Además, a toda mujer que haya tenido un parto o aborto, se le debe garantizar acceso por lo menos a una atención puerperal.²

Una de las muertes maternas estudiadas ocurrió en una adolescente de 17 años. El IHNFA estima que en la actualidad, más de 14,000 niñas hondureñas entre 15 y 17 años son madres, lo que estaría representando alrededor del 10% de la población femenina en ese rango de edad. En el año de 1997, la tasa de fecundidad en el ámbito rural llega al grupo de adolescentes a 161 por mil mientras que en el sector urbano, alcanza los 112 por mil; esto hace que el número promedio de hijos en grupos de adolescentes en el área rural llegue a 2.2, superior al 1.4 de las ciudades como San Pedro Sula.^{4,8} Cabe recordar que la fecundidad rural adolescente está asociada a diversas dimensiones como la nupcialidad o inicio de vida sexual a más temprana edad, acceso restringido a servicios de salud reproductiva, menor nivel educativo y poca apertura a planificación familiar.⁹ Por la situación en que

viven, estas madres adolescentes están expuestas a tener embarazos de alto riesgo, abortos y a procrear hijos de bajo peso. De esa forma, el embarazo en la adolescencia se ha convertido en un problema de salud pública importante en Honduras y lo seguirá siendo en la medida que la población en edad reproductiva aumente y la edad media de iniciación sexual tienda a disminuir. En nuestro país debemos tomar como embarazo de riesgo a todas las embarazadas porque la mortalidad materna es multifactorial, esto debe ser independientemente de la edad ya que el 68% de estas muertes estudiadas ocurrió en edades de 20 a 34 años la cual no está contemplada como criterio de riesgo, además de la diversidad de factores de riesgo que se suman a esto como las condiciones socio-económicas, culturales, etc.

También hay que recalcar el poco o limitado acceso que tiene esta población a los servicios de salud, lo cual está reflejado no solamente en las distancias que deben recorrer estas personas para llegar a una UPS, si no también en la calidad que se brinda en estos centros. Algo muy importante es la extrema pobreza en que vive la mayoría de éstas familias, para quienes el trasladarse a un hospital de nuestro sistema de salud significa gastar más de lo adquirido durante un mes de trabajo. Esto le provocaría no sólo un desequilibrio económico sino también un daño emocional y un sentimiento de desprotección.

En cuanto a la migración de las familias de las fallecidas, es evidente la evolución de la familia nuclear (compuesta por padres e hijos solamente) hacia la familia extendida, formada generalmente por dos o más familias. Vemos que esta población estudiada está en una franca desventaja, porque la madre en estos hogares era el eje del hogar y su muerte biológica se ha convertido en una muerte social y de la familia, pues se perdió la integración familiar. Estas familias que sumaban 137 integrantes, se han incrementado a 179 miembros, de 54 niños después de la muerte sumaron 90, y los adultos de 83 a 89. Con la fusión de la nueva familia se condiciona un mayor hacinamiento, menores posibilidades para asistir a la escuela, mayor propensión a enfermedades, mayor riesgo de muerte, y desnutrición. Esto se refleja en una de éstas niñas huérfanas que falleció de desnutrición y la mayoría de los demás niños está en malas condiciones nutricionales. Los niños huérfanos de madre están más propensos a no recibir asistencia médica oportuna y educación a medida que crecen. Esto fue demostrado en un estudio realizado

en Bangladesh, el cual mostró que cuando una madre muere, sus hijos (y especialmente las hijas) tienen mayor probabilidad de morir que otros niños cuyos padres están ambos vivos. El estudio evaluó las muertes por cada 1,000 niños, agrupados de la siguiente forma: si estaban vivos los padres o había fallecido uno de ellos y se concluyó que cuando ambos padres estaban vivos murieron 28 niños y 41 niñas, cuando muere el padre fallecieron 31 niños y 55 niñas, y al fallecer la madre murieron 80 niños y 190 niñas, esto manifiesta que en algunos casos se cuadruplicó la muerte de los niños o niñas. (Ref. 10, Prepared by Family Care International (FCI) and the Safe Motherhood Inter-Agency Group (IAG). www.safemotherhood.org oct.2002). Además de todo esto a muchas de éstas niñas se les prepara de forma indirecta para que en el futuro tengan pareja más tempranamente y sean madres a temprana edad, porque están asumiendo el rol de la madre que falleció y son responsables de los cuidados de sus hermanitos y las atenciones del padre.

La condición socioeconómica de los niños huérfanos evaluados en este estudio los pone en alto riesgo de morbi-mortalidad. Ya que un informe del IHNFA (Instituto Hondureño de la Niñez y de la Familia) estima que en 1998, el 67% de las niñas y niños hondureños vivía en extrema pobreza y manifiesta la existencia de aproximadamente 300 mil mujeres en situación de jefatura de hogar, la mayoría de las cuales vive en la pobreza.¹¹ La muerte de la madre debe verse como una tragedia social porque esto ha provocado que otros hogares adopten a esta familia completamente, desde los niños hasta el padre de familia. Esto ha generado cambios en el estado de ánimo de los niños, porque según reporte de sus familias estos niños comen menos, lloran más, están deprimidos, algunos de ellos pasan ansiosos porque creen que la madre se perdió y cada vez que el padre va a trabajar piensan que el también se va a perder y quedan llorando en la casa, otros dentro de su ingenuidad salen a llamar a la madre al solar y le gritan que si ella vuelve se van a portar bien. Tampoco alguien se toma un tiempo para explicarles sobre la muerte de la madre y estos niños, en su mayoría probablemente por su corta edad, no entienden que su madre murió. Ellos piensan que su madre está viva, trabajando, o que está en el pueblo más cercano comprándoles ropa, comida o juguetes. Además, estos niños no tienen ningún tipo de atención especial para explicarles sobre lo ocurrido y mucho menos se les brinda un mejor trato; al contrario, las familias que se

han hecho cargo de ellos manifiestan que son una carga, porque están viviendo en la misma casa más miembros y se cuenta con el mismo ingreso económico de antes. Las quejas de las abuelas es que se han convertido en madres sustitutas y que ellas ya no tienen la misma energía, la edad, ni mucho menos los medios económicos para afrontar esta situación. Estos niños también tienen que soportar rechazos de algunos miembros de su nueva familia adoptiva porque están ocupando espacios que no les pertenece.

Otro aspecto antropológico interesante, es que cuando se le pregunta a los integrantes de la familia de las madres fallecidas sobre la fecha del parto de estas pacientes, todos responden “ella se enfermó tal fecha”. Desde ese momento, están relacionando el parto con enfermedad y muerte, a pesar de que el embarazo no es una enfermedad y que la morbi-mortalidad relacionadas al embarazo se pueden prevenir a través de intervenciones simples y de bajo costo. Fracasar en el logro de este objetivo es negar a las mujeres un derecho humano fundamental, el derecho de obtener el nivel más alto de salud posible. Se debe tener presente las limitaciones que tienen la mayoría de las mujeres en nuestro medio y la poca libertad que tienen a tomar decisiones, ejemplificado en que a tres pacientes de este grupo estudiado el cónyuge no les permitió que se controlaran el embarazo y esto fue sin duda, uno de los factores predisponentes a mayor riesgo de mortalidad materna.

En culturas como la nuestra, especialmente en las regiones rurales la distribución entre el trabajo doméstico de la mujer y el trabajo extradoméstico y “productivo” del hombre, puede reforzar el contraste entre el hombre como alguien público y valorable y a la mujer como doméstica e inferior.¹² Por otra parte y contradictoriamente, observamos que en nuestro país, es frecuente el matriarcado. Esto refleja la incapacidad de muchos hombres de asumir la responsabilidad por sus mujeres y por los hijos que engendran. Es necesario una mayor educación sobre la participación del hombre en la salud de la mujer y en la planificación familiar. Por eso, las intervenciones deben ser no solamente a nivel del sistema de salud sino también en las comunidades. A raíz de esta alta tasa de mortalidad materna en la zona estudiada instituciones como “Salvemos las Madres” están iniciando intervenciones mediante capacitaciones para formar comités de vigilancia de embarazadas a nivel comunitario. Además

esta institución está apoyando un proyecto de remodelación de un espacio físico en la U.P.S. de El Paraíso, Copán, para brindar atención de parto limpio en esa zona.

En la Cumbre Mundial a favor de la Infancia, realizada en Nueva York en septiembre de 1990, se realizó una declaración por la supervivencia, protección y desarrollo del niño, siendo las principales metas la protección a los grupos más vulnerables, la reducción de la mortalidad infantil y de los menores de 5 años; la reducción de la mortalidad materna, la reducción de la desnutrición severa y moderada entre los menores de 5 años y la ampliación de la cobertura de educación.^{3,11} Cumplir esto debe ser una prioridad en nuestro país, donde los problemas de atención de partos también se reflejan en aumento de secuelas neurológicas como epilepsia, parálisis cerebral infantil y trastornos del desarrollo en los niños.¹³

Según UNICEF, las causas de mortalidad materna derivadas de la maternidad son las mismas para las mujeres de todo el mundo, pero la vulnerabilidad de las mujeres de las naciones mas pobres esta relacionada con la denegación de varios de sus derechos humanos.³ Por esta razón es importante realizar estudios como el presente con un enfoque cualitativo para reflexionar, analizar y profundizar en la tragedia social que deja la muerte de la madre en estas familias. Esta información debe servir para diseñar estrategias efectivas. Ni los médicos ni nuestras autoridades de Salud deben olvidar la otra cara del problema: lo que se genera después de la muerte materna en la familia, en los cónyuges pero especialmente en las niñas y niños huérfanos para quienes el futuro se plantea incierto. Se recomienda incrementar en nuestro país, la educación, el acceso a servicios básicos de salud y nutrición antes, durante y después del parto para garanti-

zar una atención prenatal y postnatal de mayor calidad especialmente a las mujeres de escasos recursos económicos.

REFERENCIAS

1. OPS/OMS. CIE-10 Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10a. Revisión. Washington, D.C. : OPS;1995.
2. Secretaría de Salud. Dirección General de Riesgos Poblacionales, Departamento de Salud Materno Infantil, Unidad de Atención a la Mujer. Manual de Normas y procedimientos de atención a la Mujer, Tegucigalpa, Honduras. 1999.
3. UNICEF. Headquarters Health Section, Programme Division, Programming for Safe Motherhood. 1ed. New York: 1999.
4. Secretaría de Salud. Departamento de Salud Materno Infantil. Investigación sobre Mortalidad Materna y de Mujeres en edad reproductiva en Honduras. 1999.
5. Secretaría de Salud. Sub Secretaría de Riesgos Poblacionales, Departamento de Epidemiología, OPS/OMS. Análisis de Situación de Salud según condiciones de Vida (SASSIS-SCV), Honduras: 2000.
6. OPS/OMS. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), Nov. 2001:1-7
7. Región de Salud No. 5. Archivos de Evaluación Anual. Santa Rosa de Copán, 2001.
8. Presidencia de la República de Honduras. IHNFA, Políticas y Estrategias, Junio 1998.
9. IHNFA-UNICEF. Análisis de situación de Infancia, Mujer y Juventud. Honduras 1998:140.
10. Chatterjee M. Indian Women: Their Health and Productivity. World Bank Discussion Paper 109, Washington, DC: 1991.
11. UNICEF, Situación de la Niñez Hondureña, Marzo 2001: 3
12. Kottar C. Phillip. Cultural Anthopology. 8 th Ed. Boston: Mc Graw Hill; 2000: 192, 275- 276.
13. Medina MT, Durón R, Martínez L, Osorio JR. The Salamá, Honduras epilepsy study: epidemiological, genetic, immunologic, video-EEG, CT scan and clinical findings. Epilepsia 1997; 38 (suppl. 7):8.

Aplicación del PCR-ADN en el diagnóstico de la infección por VIH-1 en infantes

PCR for diagnosis of HIV-1 infection in infants

Ivette Lorenzana de Rivera* y Wendy Murillo Barahona*

RESUMEN. ANTECEDENTES. Ante la necesidad de establecer el diagnóstico temprano de la infección por VIH-1 en niños nacidos de madres VIH-1 seropositivas del Proyecto Piloto de Prevención de la Transmisión Perinatal y pacientes pediátricos que lo requieran, se implementa la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa de ADN del VIH-1. **MÉTODOS.** La población de estudio fueron niño(as) nacidos de madres VIH-1 seropositivas de varios centros asistenciales de Honduras y Belice. Las muestras tomadas en papel filtro fueron procesadas para la extracción del ADN; la amplificación del ADN se hizo por medio de un PCR anidado, utilizando primers dirigidos a la región POL del VIH-1, los amplicones fueron detectados por electroforesis en gel de agarosa. **RESULTADOS.** En el periodo de febrero del 2001 a noviembre del 2002, se analizaron 109 muestras de niños, en los cuales se desconocía su estado de infección, 26 (23.8%) resultaron positivos y 83 (76.2%) negativos por PCR. Es importante mencionar que 10/25 (40%) niños cuyas madres optaron por darle lactancia materna resultaron positivos, 1/4 (25%)

niños en quienes se desconocía si habían recibido lactancia materna estaban positivos. Nueve de 57 (15.7%) niños cuyas madres recibieron terapia antiretroviral (curso corto de zidovudina o nevirapina) fueron positivos; 15/42 (35.7%) niños cuyas madres no recibieron terapia antiretroviral, resultaron positivos. **CONCLUSIONES.** Este método constituye un simple ensayo para detección de ADN-VIH-1 en muestras de sangre colectadas en papel filtro, lo cual elimina largos pasos de extracción y purificación del ADN y facilita el transporte y manejo de las muestras. La implementación de esta técnica en el país implica desarrollo tecnológico, ya que de no ser así el diagnóstico de infección con el VIH-1 en los infantes no sería posible hasta la edad de 15-18 meses a través de pruebas serológicas.

Palabras clave: *Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). Transmisión Perinatal. Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).*

ABSTRACT. BACKGROUND. There is a need to establish an early diagnosis of HIV infection in babies born to HIV- infected mothers from the Prevention Project of Perinatal transmission and from pediatric patients that require it, the polymerase chain reaction technique for detection of the HIV-1 DNA, was implemented for this purpose. **METHODS.** The pop-

* Microbióloga. Sección de Virología. Departamento de Microbiología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Dirigir correspondencia a: ivette@multivisionhn.net, ivettelorenzana@hotmail.com, wmurillo@hotmail.com

ulation studied was babies born to seropositive mothers from several health facilities from Honduras and Belize. The samples were collected on filter paper, from these DNA was extracted. The amplification reaction was done in nested fashion, using primers for the POL region; the amplicons were detected by gel electrophoresis in agarose. RESULTS. In the period of February of 2001 to November of 2002, a total of 109 samples were collected from infants, its status of infection was unknown, 26 (23.8%) were positive and 83 (76.2%) negatives by PCR. Out of those that were breast fed, 10/25 (40%) are positives by PCR and 25% were positive and it was unknown the type of feeding. Nine of 57 (15.7%) that their mother received antiretroviral therapy (zidovudine o nevirapine), were positive, in contrast with 15/42 (35.7%) positives without getting any treatment. CONCLUSIONS. This PCR method is a simple assay for the detection of the HIV-DNA in blood samples collected on filter paper, eliminating the need for long extraction methods and purification steps, facilitating the transport and handling of the samples. Implementing this technique in the country is considered as technological development because otherwise the HIV diagnosis of the infant would not be possible until the age of 15-18 months of age by serological methods.

Keywords: *Human Immunodeficiency Virus (HIV). Perinatal Transmission. Polymerase Chain Reaction (PCR).*

INTRODUCCIÓN

Según los datos estadísticos del Programa Conjunto de las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud (ONUSIDA-OMS) sobre el VIH/SIDA, en el 2002 ocurrieron 5 millones de nuevas infecciones a nivel mundial, de los cuales 2 millones son mujeres y 800,000 son menores de 15 años. (UNAIDS Press Release. "Datos Estadísticos de la Epidemia Mundial del VIH/SIDA". Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, <http://www.unaids.org/unaids/press/Dec2002/html>. Diciembre, 2002). Desde el inicio de la epidemia la infección de VIH-1 en los niños ha sido una constante preocupación por su trascendencia social y sus repercusiones. El primer caso de infección por VIH-1 documentada en niños se remite al año 1982 (Ref.1). Las

cifras son abrumadoras, todos los días 8,000 niños y jóvenes se infectan con el VIH, de los 800,000 niños menores de 15 años que han adquirido la infección se estima que más del 90% lo adquirieron a través de la transmisión vertical de madre a hijo. Más de 10 millones de niños han quedado huérfanos por la epidemia del SIDA en el mundo y 1,600 menores de 18 años fallecen por esa enfermedad diariamente (ONUSIDA/UNICEF, "Datos estadísticos sobre la epidemia mundial del VIH/SIDA en niños y adolescentes". <http://www.unaids.org/unaids/press/2002/html.2002>). Entre las enfermedades que causan el mayor número de muertes en menores de 5 años a nivel mundial se encuentra el VIH con un 4% (Caulfield LE, Black RE. "Major causes of death among children under five, 2000". EPI/WHO 1999. <http://www.cpihuo.org.1999>).

Alrededor de 2.7 millones de niños han muerto de SIDA desde el comienzo de la epidemia a nivel mundial. Cerca del 10% de los 42 millones viviendo con VIH/SIDA a nivel mundial, son niños y adolescentes. En los últimos años se ha observado un incremento en el número de infecciones pediátricas por el VIH-1, y esto, como resultado del incremento en el número de mujeres infectadas en edad reproductiva. En ausencia de intervención, aproximadamente del 13% al 48% de los niños nacidos de madres VIH seropositivas se infectan con el virus a través de la transmisión perinatal. La transmisión perinatal del VIH-1 ocurre: in útero aproximadamente del 26-38%, en el período peripartum de 65-74% y transmisión postnatal tardía mediante leche materna, de un 12-14% (Ref. 1,2). En Honduras se ha estimado que la tasa global de transmisión de VIH-1 de madre a hijo es de 30% - 36% (Ref. 3,4).

La epidemia de VIH/SIDA en Honduras ha golpeado fuertemente y está afectando especialmente a los estratos más jóvenes de la sociedad, las mujeres y sus hijos(as). El Programa Nacional de SIDA de Honduras, ha registrado 18,117 casos de VIH/SIDA hasta Diciembre del 2002, de los cuales 5,725 son mujeres y 994 son menores de 15 años. Un 74% de las mujeres están entre las edades de 20-39 años, la razón hombre: mujer es de 1.2:1, con un promedio de 84% infectados heterosexuales y un 5% niños menores de 5 años.⁵ Se ha observado que la enfermedad está avanzando más rápidamente en las mujeres, especialmente entre las amas de casa y las trabajadoras domésticas. Estudios centinelas en 1998 en clínicas de

control prenatal han mostrado prevalencias por VIH de 2% con una media de 3.6% en la ciudad de San Pedro Sula y en Tegucigalpa (1997) reveló una prevalencia de 0.7% (Ref. 5-7). La Secretaría de Salud de Honduras inició en el año de 1998 un Proyecto Piloto de Prevención de la Transmisión Perinatal del VIH (PPTV), éste surge de la urgente necesidad de desarrollar una estrategia nacional que enfoque de una manera integral el problema de la infección que está ocurriendo en el hogar y que a su vez prevenga la transmisión vertical del VIH de madre a hijo(a).⁶⁻¹⁰

Muchos niños infectados con VIH-1 se mantienen asintomáticos por largos periodos de tiempo por lo que el diagnóstico clínico no es la forma más sensible de determinar la infección, tampoco existe alguna manifestación clínica que sea característica de la infección por el VIH-1 o del SIDA y, aunque la presencia de alguna de ellas puedan sugerir en un contexto determinado la presencia de la infección, no es posible establecer un diagnóstico clínico de la enfermedad por lo que éste solo se puede determinar de un modo definitivo por pruebas de laboratorio. (Revisión Clínica sobre SIDA. "SIDA: procedimientos para diagnóstico serológico, viral y molecular". <http://www.sidarevision.com>. 1998). Posterior al descubrimiento del VIH, rápidamente se desarrollaron ensayos para la detección de anticuerpos contra este retrovirus; una de las pruebas más accesible es el ensayo inmunoenzimático denominado "ELISA", que al mismo tiempo es la técnica más ampliamente usada a nivel mundial como prueba de tamizaje por su alta sensibilidad. En adultos y niños mayores de 18 meses, la infección de VIH es diagnosticada generalmente por medio de métodos serológicos (ELISA), además de que existen otras pruebas de tamizaje, las cuales generalmente requieren confirmación. Para los niños menores de 18 meses el diagnóstico temprano de laboratorio es muy difícil por los ensayos convencionales de anticuerpos debido a que no discriminan los anticuerpos maternos (IgG) adquiridos transplacentariamente, ya que estos pueden circular hasta los 15 meses o más después del nacimiento.¹¹ La determinación del antígeno p-24, que corresponde a los antígenos solubles secretados por los tejidos linfoides donde el virus se replica puede ser usado como alternativa para el diagnóstico de infantes nacidos de madres infectadas con el VIH-1, en términos generales reporta menor sensibilidad y especificidad que las pruebas moleculares.¹

La Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) es la técnica molecular que ha emergido como el método más eficiente para la identificación del ADN del VIH-1 en niños menores de 18 meses nacidos de madres seropositivas.¹¹⁻¹⁴ Esta técnica tiene una sensibilidad de 98.4%, una especificidad de 98.3% y un nivel de detección de 5-10 copias de VIH-1 en 5 µl de sangre cuando se utilizan muestras por duplicado.¹¹ Este método es muy ventajoso cuando se usa en muestras de sangre tomadas en papel filtro ya que simplifica la toma de la muestra, almacenamiento, transporte y la extracción del material genético.^{11,14}

Ante la necesidad de establecer un diagnóstico en los infantes que nacen de madres infectadas con el VIH-1 y como una manera de evaluar al mismo tiempo la efectividad de la intervención, por medio del tratamiento que recibieron las madres durante el embarazo y/o parto con zidovudina o nevirapina, se propone implementar la técnica de PCR-ADN VIH-1 para determinar la infección en los infantes tanto del PPTV, como de otros pacientes pediátricos que su médico lo requiera.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población y muestras: el estudio fue realizado de Febrero del 2001 hasta Noviembre del 2002. Se colectaron muestras de 109 niños y niñas en edades comprendidas entre 11 días y 21 meses, nacidos de madres VIH-1 positivas de Honduras y Belice; clasificados de la siguiente manera: 38 muestras provenientes del PPTV de Honduras, 51 muestras originadas de varios centros asistenciales de Tegucigalpa y San Pedro Sula (Hospital Escuela, Centro de Salud Alonso Suazo, Instituto Hondureño Nacional de la Familia-IHNFA, Instituto Hondureño de Seguro Social-IHSS, Laboratorio de la Región Sanitaria No. 3 en San Pedro Sula, la organización no gubernamental de atención a niños huérfanos Montaña de Luz, otras provinieron de una clínica especializada en atención a pacientes con VIH/SIDA de la organización no gubernamental Médicos sin Fronteras); y 20 muestras del PPTV de Belice.

Previo a la toma de muestra del bebé se obtuvo un consentimiento informado de la madre y se llenó una ficha que contiene datos referentes a las condiciones y características del infante y tipo de parto.

La muestra requerida para el análisis fue sangre periférica, colectada de dos maneras: por medio de una punción con lanceta en el talón de los niños o en tubo con EDTA mediante venopunción en aquellos casos que fuese factible; la muestra una vez colectada era colocada en el centro de la tarjeta de papel filtro (FTA® Gene Guard System Card - Life Technologies) y dejada secar al aire para ser almacenada a temperatura ambiente hasta su envío al laboratorio de Virología del Departamento de Microbiología de la UNAH para su posterior procesamiento.

Procesamiento de la muestra: las muestras tomadas en papel filtro fueron procesadas para la extracción del ADN de las células mononucleares de sangre periférica (PBMCs); una microperforadora fue usada para hacer dos discos de papel filtro del centro de la mancha de sangre en cada tarjeta, los cuales fueron transferidos por duplicado a tubos eppendorf de capacidad de 1.5 ml. Cada disco de papel filtro tenía un diámetro de 3 mm, conteniendo aproximadamente 5 µl de sangre total, los cuales fueron lavados repetidamente con el reactivo de purificación FTA (FTA® Purification Reagent from Life Technologies) y con tampón Tris-EDTA (TE), para lisar las células PBMCs liberando la hemoglobina y otros contaminantes que pudieran afectar el análisis, quedando el ADN adherido en el papel filtro. Los discos de papel filtro se dejaron secar al aire en el mismo tubo y seguidamente estos se utilizaron para la amplificación.

Amplificación del ADN: la amplificación del ADN se hizo por medio de un PCR anidado, utilizando oligonucleótidos (primers) dirigidos específicamente al gen de la transcriptasa reversa del VIH-1 (POL VIH-1), con dos vueltas de amplificación de 35 ciclos cada una, utilizando el la primera un set de primers externos: RT1 y RT2 (Promega) y en la segunda vuelta, un set de primers internos a los anteriores: RT3 y RT4 (Promega).¹⁵

La amplificación fue realizada en un termociclador automático (MJ Research, Inc.), el ADN fue inicialmente desnaturizado (94°C por 5 min.), seguido de los 35 ciclos de desnaturización a 94°C por 30 seg., hibridación a 55°C por 30 seg. y extensión a 72°C por 1 min., con un paso de extensión final a 72°C por 7 min.¹⁵

Como control para asegurar que no haya inhibidores en la sangre especialmente hacia la Taq polimerasa y para

controlar que haya amplificación, se realizó una tercera reacción de PCR en el mismo disco de papel filtro utilizando primers específicos para el gen de la β-globina humana: Fluo-GH20 y KM38 (Promega), el cual esta presente en todas las células humanas y por lo tanto debe resultar positivo en todas las muestras.¹⁵⁻¹⁷

Análisis de los productos de PCR: 10 µl los productos amplificados de la segunda reacción de PCR fueron detectados por electroforesis en gel de agarosa al 1.5%, los fragmentos de 665 pb para el gen POL y 350 pb para el gen de la β-globina humana fueron visualizados con Bromuro de Etidio.

Análisis de los resultados: los datos fueron analizados utilizando el programa EpiInfo versión 6. Para comparar proporciones y determinar si las diferencias eran estadísticamente significativas se utilizó la prueba de X² con un nivel de confianza de 95%.

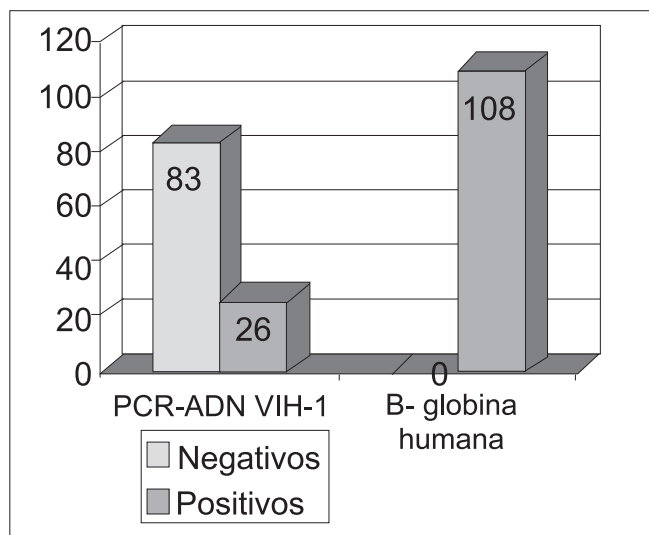
RESULTADOS

En forma global se puede observar que de los 109 niños analizados por PCR-ADN VIH-1, 50 pertenecen al sexo masculino y 59 al sexo femenino; con respecto al tipo de parto, 47 nacieron por parto normal (vaginal), 6 por cesárea y 56 no se determinó el tipo de parto (Cuadro No. 1). De las 109 muestras analizadas para VIH-1, 26 resultaron positivas (23.8%) y 83 negativas (76.2%) (Figura No. 1 y Figura No. 1). Del total de pacientes analizados, 38 niños pertenecen al PPTV, de los cuales 6 resultaron positivos y 32 negativos; de los 51 niños que no pertenecen al proyecto, 18 fueron positivos y 33 negativos; los restantes correspondían a 20 muestras de niños del proyecto de prevención vertical de Belice, resultando 2 positivos y 18 negativos (Cuadro No. 2).

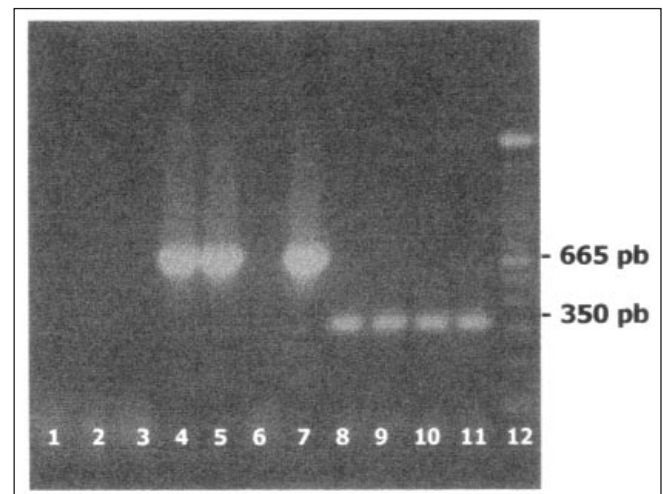
En relación al tipo de alimentación se pudo documentar que todos los niños incluidos en el estudio recibieron alimentación artificial; es importante resaltar que 15 de 80 niños (18.7%) que no recibieron lactancia materna estaban positivos por VIH-1; diez de 25 niños (40.0%) cuyas madres optaron por darle lactancia materna combinada con lactancia artificial eran positivos por VIH-1 y 1 de 4 niños (25%) que se desconocía si habían recibido lactancia materna o no, resultaron positivos por VIH-1, con esto se pudo observar que de las madres que no le dieron lactancia materna a sus niños, 18.7% resultan positivos,

Cuadro No. 1. Condiciones asociadas al parto y características de los niños analizados por PCR ADN VIH-1. (n=109)

Características		PCR Positivo	PCR Negativo	Total
Sexo	Masculino	13	37	50
	Femenino	13	46	59
Tipo de Parto	Vaginal	11	36	47
	Cesárea	2	4	6
	No determinado	13	43	56
Tipo de Alimentación	Artificial Exclusiva	15	65	80
	Mixta: alimentación artificial y lactancia materna	10	15	25
	Lactancia Artificial, pero no se determinó si recibió Lactancia Materna	1	3	4

**Figura No. 1.** Resultados positivos y negativos de los productos amplificados por PCR-ADN VIH-1 y la coamplificación de la β -globina humana. (N=109)

comparados con 40% de positividad de las que sí les dieron lactancia materna, esta diferencia es estadísticamente significativa ($p= 0.02$) (Cuadro No. 3). Nueve de 57 niños (15.7%) del total analizados por PCR-ADN VIH-1, cuyas madres recibieron terapia antiretroviral (TAR) estaban positivos por VIH-1; quince de los 42 niños (35.7%) cuyas madres no recibieron TAR, resultaron positivos para VIH-1 y 2 de 10 (20%) en quienes se desconocía si sus madres recibieron o no TAR, fueron positivos por VIH-1. Dichas diferencias son estadísticamente significativas ($p= 0.02$), entre recibir terapia o no

**Figura No. 2.** Electroforesis en gel de agarosa de los productos amplificados por PCR-ADN VIH-1 y la co-amplificación del gen de la β -globina humana. Las muestras 1 y 2 son de un paciente negativo, las muestras 4 y 5 son de un paciente positivo, la muestra número 7 es el control positivo de la prueba, las muestras 8, 9, 10 y 11 son los resultados de la coamplificación de la β -globina humana y la muestra número 12 es el Marcador de Peso Molecular.

durante el embarazo (Cuadro No. 4). Es importante mencionar que tres de las madres que recibieron terapia antiretroviral no completaron el tratamiento y sus hijos resultaron positivos, lo cual cambiaría los cálculos estadísticos, si se considera a éstos como que no recibieron terapia, y en este caso la significancia estadística es mayor ($p= 0.00008$).

Cuadro No. 2. Resultados de los niños analizados por PCR ADN VIH-1 en grupos de origen. (n=109)

Grupo de Origen	PCR Positivos	PCR Negativos	Total
PPTV1	6 (15.7%)	32 (84.3%)	38 (100%)
No PPTV2	18 (35.2%)	33 (64.8%)	51 (100%)
Belice3	2 (10.0%)	18 (90.0%)	20 (100%)
Total	26 (23.8%)	83 (76.2%)	109 (100%)

PPTV Niños que pertenecen al Proyecto Nacional de prevención de la transmisión vertical de VIH-1 de madre a hijo(a).

No PPTV Niños atendidos en el varios centros asistenciales que no pertenecen al PPTV.

Belice Niño que pertenecen al PPTV de Belice.

Cuadro No. 3. Resultados de los niños analizados por PCR-ADN-VIH-1 que recibieron lactancia materna.

Lactancia Materna	PCR Positivos	PCR Negativos	Total
Si	10 (40.0%)	15 (60.0%)	25 (100%)
No	15 (18.7%)	65 (81.3%)	80 (100%)
ND	1 (25.0%)	3 (75.0%)	4 (100%)
Total	26 (23.8%)	83 (76.2%)	109 (100%)

p= 0.02

Cuadro No. 4. Resultados de los niños analizados por PCR-ADN-VIH-1 que recibieron terapia antiretroviral.

Terapia Antiretroviral	PCR Positivos	PCR Negativos	Total
Si	9 (15.7%)	48 (84.3%)	57 (100%)
No	15 (35.7%)	27 (63.3%)	42 (100%)
ND	2 (20.0%)	8 (80.0%)	10 (100%)
Total	26 (23.8%)	83 (76.2%)	109 (100%)

p= 0.02

Se observó que el ADN obtenido de las muestras de sangre periférica colectadas en papel filtro estaba intacto y era adecuado para el análisis por PCR. Esto se pudo comprobar mediante el análisis de los resultados de la amplificación del gen de la β -globina humana. Todas las muestras (n=109) amplificadas para el gen de la β -globina humana dieron resultados positivos (100%) (Figura No. 1 y Figura No. 2).

DISCUSIÓN

El método implementado constituye un ensayo simple para detección de ADN del VIH-1 por medio de PCR en muestras de sangre colectadas en papel filtro comparándolo con la recolección de muestras de sangre en tubo de ensayo.¹¹⁻¹⁴ La prueba tiene un nivel de detección de 5-10 copias de VIH-1 en 5 μ l de sangre.¹¹ Esta requiere solo una pequeña cantidad de sangre total, permitiendo la recolección por medio de un pinchazo en el talón del bebé, facilitando así la toma de la muestra. Una vez secas, las muestras de sangre en el papel filtro no son infecciosas, reduciendo el potencial de peligro biológico para el manipulador. La sangre seca es biológicamente estable, lo que permite almacenar las muestras por largos períodos de tiempo, manteniendo adherido el ADN al papel filtro y eliminando la necesidad de tener las muestras en refrigeración. También, omite largos pasos de extracción y purificación del ADN. El ADN inmovilizado en el papel filtro es muy fácil de manipular para la amplificación, en este caso del gen POL del VIH-1 y el gen de la β -globina humana. La coamplificación del gen de la β -globina humana es un marcador excelente de eficiencia de amplificación y procesamiento de la extracción del ADN, además mediante esta amplificación se pudo comprobar la ausencia de inhibidores e integridad del ADN (Ref. 16). Al utilizar muestras por duplicado, el ensayo reporta una sensibilidad de un 98.4% y una especificidad de 98.3% (Ref. 11). El costo de la prueba es de aproximadamente 25 dólares (US\$) por paciente incluyendo la muestra por duplicado y todos los controles,

representado esto también una ventaja en cuanto a las pruebas comerciales que son mucho más costosas.

Desafortunadamente no todas las madres estaban dentro del protocolo del proyecto para prevenir el riesgo de la transmisión, y no tuvieron acceso al tratamiento con antiretrovirales, otras tampoco suspendieron la lactancia materna y/o se les realizó una cesárea electiva.¹⁸⁻²² Se observó una diferencia significativa entre las madres que dieron lactancia materna a sus hijos y las que no, 18.7% y 40% respectivamente; ya que un buen número de casos de la transmisión materno-filial del VIH-1 se deben a la lactancia materna, muchos autores recomiendan la suspensión de la misma. Pero, la lactancia artificial plantea al mismo tiempo otros problemas, por lo que se debe brindar apoyo a las madres que deciden no lactar para que puedan usar sustitutos de leche materna con total seguridad y sin violar el código internacional de comercialización de sustitutos de leche materna, ni las resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud relacionadas con este código.¹⁰ También se observó una proporción estadísticamente más baja de bebés VIH-1 positivos cuyas madres recibieron TAR, en contraste con la encontrada entre los hijos de madres que no recibieron TAR. Este es un resultado esperado y solo demuestra la eficacia de la terapia en la prevención vertical del VIH-1. Es relevante mencionar que tres de las madres que recibieron terapia antiretroviral no completaron el tratamiento y los niños resultaron VIH-1 positivos, por lo que es importante reforzar la consejería a la madre sobre adherencia al tratamiento para disminuir el riesgo de transmisión perinatal del VIH-1.

En conclusión este método constituye un simple y sensible ensayo para la detección del ADN del VIH-1 en muestras de sangre tomadas en papel filtro, con la ventaja de requerir solo una pequeña cantidad de sangre; la fácil recolección, almacenamiento y transporte, junto con el bajo costo, hacen que esta prueba sea la ideal para la detección del VIH en niños. Por lo tanto la implementación de esta técnica en el país ha implicado desarrollo tecnológico ya que de no ser así el diagnóstico de infección con el VIH-1 del infante no sería posible hasta la edad de 15-18 meses.

Agradecimiento: Agradecemos el apoyo financiero de las siguientes organizaciones: OPS, UNICEF, FUNDATEC, NORTHWEST MEDICAL TEAM INTERNATIONAL.

AL. La asistencia técnica de la Dra. Ingrid Beck y la Dra. Lisa Frenkel de la Universidad de Washington. También agradecemos la valiosa participación de la Dra. Maribel Rivera del Dpto. de Infectología Pediátrica del Hospital Materno Infantil y a la Dra. Marina Rodríguez del Dpto. ITS/SIDA/TB de la Secretaría de Salud Pública de Honduras.

REFERENCIAS

1. Polsky BW, Clumeck N. *Pediatric AIDS and Diagnosis of HIV in newborns*. HIV and AIDS, 1ª ed. London Mosby-Wolf, Merck; 1999.
2. Iribarren JA, Ramos JT, Guerra L, *et al*. Prevención de la transmisión vertical y tratamiento de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana de la mujer embarazada. *Enferm Infec. Microbiol Clin* 2001. 19:314-335.
3. Godoy A, Sabillón F, Lorenzana I. Prevalencia de la infección por VIH en mujeres post-parto y tasa de transmisión vertical, Hospital Escuela, Honduras. *Rev Med Hond* 2201;69:3-7.
4. Secretaría de Salud Pública-Programa Nacional de SIDA. Planteamiento estratégico para la ejecución del proyecto piloto de prevención de la perinatal del VIH en Honduras. Febrero, 1999.
5. Secretaría de Salud Pública-Programa Nacional de SIDA. Datos Estadísticos sobre VIH/SIDA en Honduras. Diciembre, 2002.
6. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Riesgos Poblacionales, Dirección General de Riesgos Poblacionales, Departamento de ITS/VIH/SIDA/TB. Protocolo para la atención integral durante el control prenatal, parto y postnatal de las mujeres embarazadas infectadas con el VIH/SIDA, Honduras 2001.
7. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Riesgos Poblacionales, Dirección General de Riesgos Poblacionales, Departamento de ITS/VIH/SIDA/TB. Investigación de la transmisión del VIH/SIDA de la madre al hijo(a), Honduras 2001.
8. Fitera LL. Atención madre-hijo. *Pub. Of SEISIDA*, Vol. 11, Num. 4, Abril 2000. p. 1096-197.
9. Berer M. Reducing perinatal HIV transmission in developing countries through antenatal and delivery care, and breast feeding: supporting infant survival by supporting women's survival. *Bulletin of World Health Organization* 1999;77(11):871-877.
10. Berer M. Reduction de la transmission périnatale du VIH dans les pays en developpement: favoriser la survie des nourrissons en favorisant celle de leur mere (soins prénatals, soins obstétricaux et allaitement). *Bulletin de L'Organization mondiale de la Santé. Recueil d'article N° 2*, 2000; 24-31.
11. Beck IA, Drennan KD, Melvin AJ, *et al*. Simple, sensitive and specific detection of human immunodeficiency virus type 1 subtype B DNA in dried blood samples for diagnostic in infants in the field. *Journal of Clinical Microbiology* 2001; 39(1):29-33.
12. Albert J, Fenyo EM. Simple, Sensitive, and Specific Detection of Human Immunodeficiency Virus Type 1 in Clinical

- Specimens by Polymerase Chain Reaction with Nested Primers. *Journal of Clinical Microbiology* 1990; July:1560-1564.
13. Cassol S, Salas T, Arella M, Neumann P, Schechter M, O'Shaughnessy M. Use of dried blood spot specimens in the detection of human immunodeficiency virus type 1 by the polymerase chain reaction. *Journal of Clinical Microbiology*: 1991; April: 667-671.
 14. Cassol S, Butcher A, Kinard S, *et al.* rapid screening for early detection of mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1. *Journal of Clinical Microbiology*: 1994; Nov: 2641-2645.
 15. University of Washington, Department of Laboratory Medicine-Virology Division. Protocol: Polimerase Chain Reaction DNA VIH-1. December 1999.
 16. Coutllé F, He Y, Saint-Antoine P, Olivert C, Kessous A. Coamplification of HIV Type 1 and β -Globin Gene DNA sequences in a nonisotopic polymerase chain reaction assay to control for amplification efficiency. *AIDS Research and Human Retrovirus*. 1995; (11, 3): 363-371.
 17. White TJ, Hadej R, Persingt DH. The Polimerase Chain Reaction: Clinical applications. *Advances in Clinical Chemistry*, Academic Press Inc. 1992; Vol. 29: 162-191.
 18. Embree J E, Njenga S, Datta P, *et al.* Risk Factors for post-natal mother-child transmission of HIV-1. *AIDS* 2000;14: 2535-2541.
 19. Nájera R. Nuevos datos sobre la prevención de la Transmisión madre-hijo del VIH y sus complicaciones. *Pub. of SEISIDA*, 2001; Vol. 12: (2) 53-54.
 20. Lallemant M, Jourdian G, Le Coeur S, *et al.* A trial of shortened zidovudine regimens to prevent mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1. *New England Journal Medicine* 2000; 343 (14): 982-991.
 21. Mofenson LM, Lambert JS, Stiehm ER *et al.* Risk Factors of perinatal transmission of human immunodeficiency virus type 1 in women treated with zidovudine. *New England Journal Medicine* 1999; 341:385-393.
 22. De José Gómez MI. Prevención de la transmisión vertical del VIH. *Pub. Of SEISIDA* 2000; 11 (4) Abril 229- 232.

EN TODAS LAS COSAS EL ÉXITO DEPENDE DE LA PREPARACIÓN Y SIN
ESA PREPARACIÓN ES CASI SEGURO QUE SE LLEGA EL FRACASO.

CONFUCIO

IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Trombolismo pulmonar masivo

Carlos Alvarado Galvez*

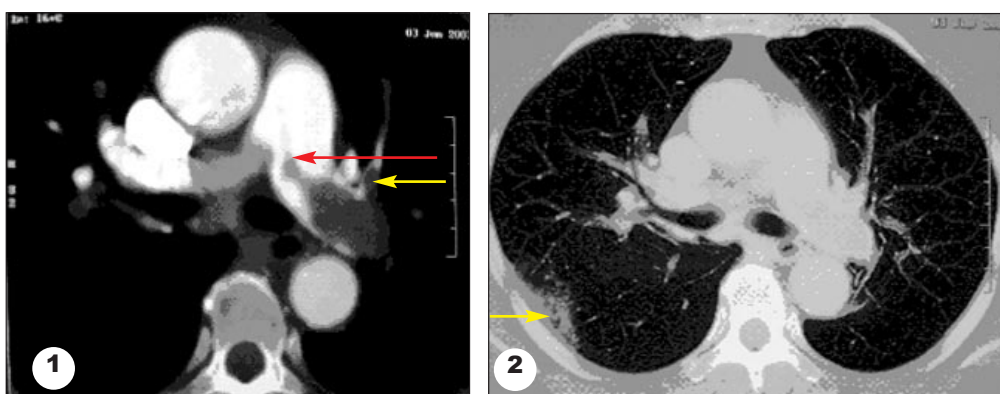


Figura No. 1. Tomografía axial computarizada de alta resolución de una paciente de 56 años con sospecha clínica de Tromboembolia Pulmonar. La flecha roja señala en émbolo en la arteria pulmonar izquierda, con imagen en cola de ratón extendiéndose hacia la arteria lobar superior (flecha amarilla).

Figura No. 2. Ventana para pulmón, donde se observa infarto pulmonar periférico en forma de cuña.

* Neumólogo. Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa, Honduras.
Dirigir correspondencia a: alvagalvezg@yahoo.com

*Se invita a los colegas a enviar su colaboración a esta sección
de la Revista Médica Hondureña*

Polipo antrocoanal

Reporte de dos casos y revisión de la literatura

Antrochoanal polyp: Case report and review

Javier Durón-Martínez*, Sandra Fiallos-Padilla†,
Silvia Martínez†

RESUMEN. El pólipo antrocoanal (PAC) es una patología rara en la edad pediátrica; representa 4-6% de todos los pólipos nasales en la población general, definiéndose como una masa única, benigna que se origina en el seno maxilar, crece hacia la coana posterior y se puede extender a la nasofaringe. Este artículo presenta dos casos de PAC en niños que consultaron por obstrucción nasal unilateral de 3 o más meses de evolución. Al examen físico se encontró en ambos casos masa blanca grisácea en fosa nasal derecha. En uno de ellos la masa sobresalía de nariz en aproximadamente medio centímetro y se apreciaba también a nivel de orofaringe. Radiografía de senos paranasales mostró velamiento de seno maxilar derecho y presencia de masa larga de tejidos blandos ocupando la naso y orofaringe. La tomografía axial computarizada (TAC) reportó formación polipoide en nasofaringe, fosa nasal y seno maxilar derecho. Se practicó resección del PAC mediante procedimiento Caldwell-Luc sin complicaciones ni recurrencias hasta el momento. Estudio histológico confirmó PAC.

Palabras clave: Caldwell-Luc. Pólipo antrocoanal.

ABSTRACT. Antrochoanal polyp (ACP) is a strange pathology in children; it represents approximately 4-6 % of all nasal polyps in the general population. It is a benign, solitary mass. It grows by extension from the antrum, then into the posterior choanae and may extend into the nasopharynx. This article reports two cases of ACP in children who consulted for unilateral nasal obstruction of three or more months of evolution. At physical examination, appeared in both cases a gray-white right intra-nasal mass; in one of them, the mass overhung the nose approximately half centimeter; and it was also observed in oropharynx. In paranasal sinuses X-ray showed opacity of right maxillary sinus and the presence of a long mass of soft tissue filling nasopharynx. Computerized tomography reported a development of a polyp mass in nasopharynx, nasal cavity and right maxillary sinus. Caldwell-Luc surgical excision was practiced successfully without any complications and the absence of recurrent disease. Histological study confirmed ACP.

Keywords: Antrochoanal polyp. Caldwell-Luc.

* Otorrinolaringólogo Pediatra, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital de Especialidades, Tegucigalpa.

† Residente III de Pediatría. Potgrado Medicina UNAH.

Dirigir correspondencia a: javierduronmtz@yahoo.com.mx

INTRODUCCION

El pólipo antrocoanal (PAC) es una lesión única, benigna en la pared posterior del seno o antro maxilar en la que la mucosa polipoide se prolapsa sobre el punto de menor resistencia (ostium natural o accesorio del seno) dirigiéndose hacia la porción posterior de la nariz (región nasal) y la nasofaringe. (Lessa MM, Pádua F, Wiikmann C, Romano F, Voegels RL, Butugan O. Sphenchoanal polyp: diagnosis and treatment. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 2001; 67, n3 {citado 2002-12-04} Disponible en Internet: www.sborl.org.br/revista/ingles_67-/Artigo13asp) (Ref. 1-4). No han sido estudiados ampliamente debido a su rara incidencia ya que representa el 4-6% de todos los pólipos nasales en la población general, en el grupo pediátrico esta proporción se incrementa a un 33 % (Ref. 5).

En general, puede estar asociado con procesos inflamatorios crónicos o alérgicos, pero su mecanismo fisiopatológico de formación y crecimiento aún no está claro.^{3,7,8} El presente artículo reporta dos casos de PAC en pacientes pediátricos en los últimos dos años operados por uno de los autores. A nuestro conocimiento estos son los primeros casos de niños reportados en la literatura médica nacional.

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

El primer caso se trata de un niño de 7 años, procedente de San Pedro Sula, derechohabiente del Hospital Militar, con 8 meses de obstrucción nasal derecha, ronca, respiración oral, apnea del sueño y voz hiponasal. A la rinoscopía, se observó tumoración blanco grisácea en fosa nasal derecha. Al explorar boca no se detectó masa en orofaringe. Radiografía de senos paranasales mostró velamiento de seno maxilar derecho. Una masa larga de tejidos blandos ocupando la naso y orofaringe fue también notada. Tomografía axial computarizada (TAC), reportó formación polipoide en nasofaringe, fosa nasal y seno maxilar derecho (ver Figuras No. 1 y No. 2).

El segundo caso se trata de una niña de 10 años, procedente de este Distrito Central, derechohabiente de Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) que consultó por obstrucción nasal derecha de 3 meses de

Figura No. 1.

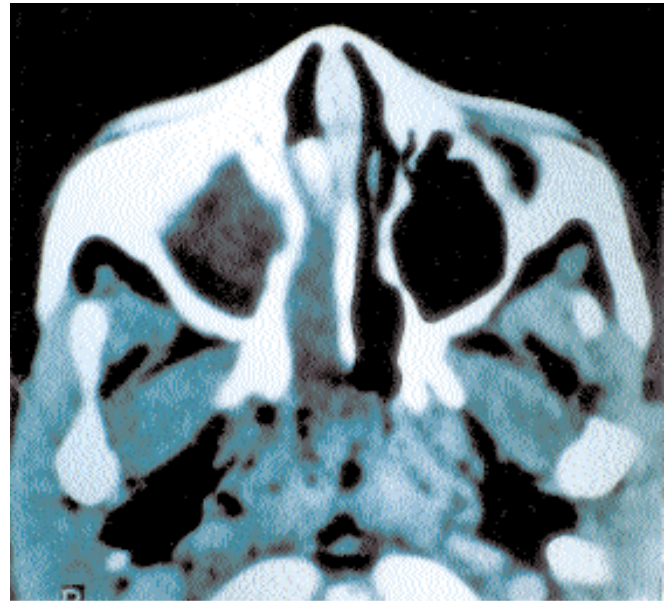


Figura No. 2.

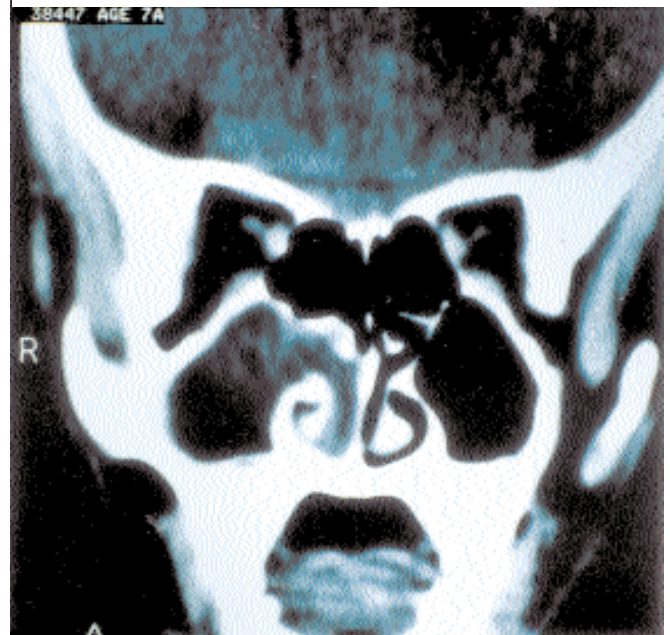


Figura No. 1. y Figura No. 2. Las figuras demuestran cortes sagital y coronal, respectivamente, de TAC del primer caso. Se observa seno maxilar derecho ocupado por formación hipodensa que se continúa a la fosa nasal derecha, con imagen de formación polipoide que se extiende hacia la nasofaringe.

evolución, rinorrea verde de 6 días de evolución, acompañándose de fiebre, hiporexia y voz hiponasal. A la rinoscopía se observó masa blanca grisácea brillante, blan-

da, que sobresalía de la nariz en aproximadamente medio centímetro. Al explorar la boca se encontró presencia de masa en orofaringe blanca-grisácea lateralizada a derecha con restos sanguíneos escasos y rinorrea amarilla-verdosa. Radiografía de senos paranasales mostró velamiento de seno maxilar derecho. TAC reportó formación polipoide en la nasofaringe, fosa nasal derecha y seno maxilar derecho (ver Figuras No. 3 y No. 4).

Figura No. 3.

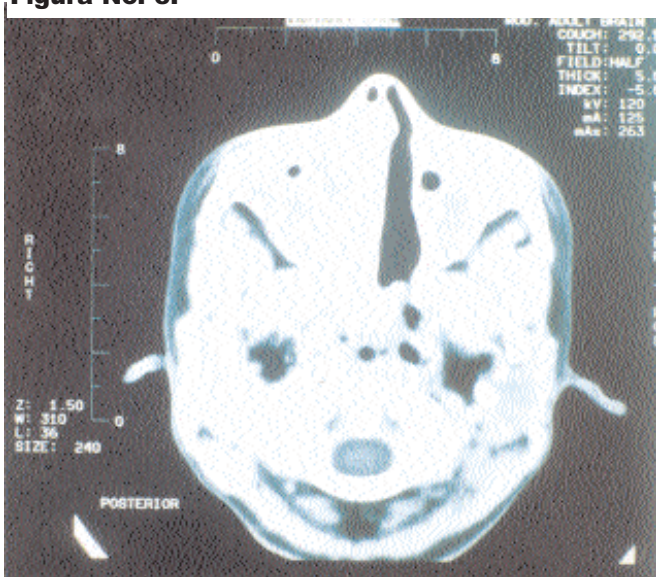


Figura No. 4.

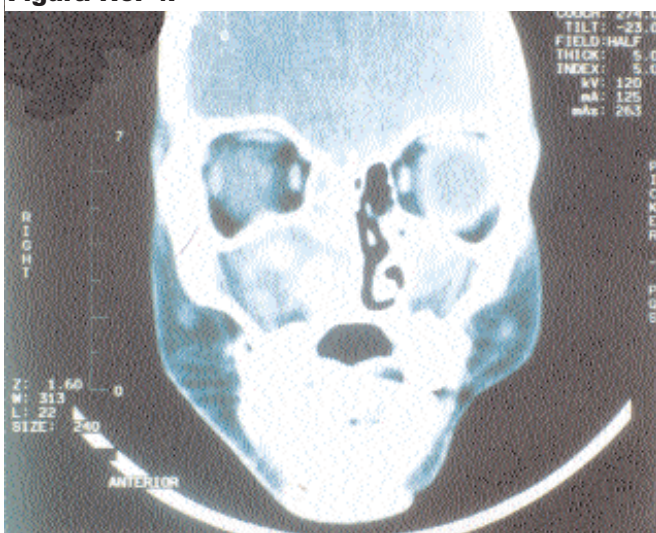


Figura No. 3. y Figura No. 4. demuestran cortes sagital y coronal, respectivamente, de TAC del segundo caso. Se observa seno imagen de contorno regular, densa, homogénea en la nasofaringe y que ocupa la totalidad de la fosa nasal derecha y se extiende hacia el seno maxilar.

Los pacientes fueron operados bajo anestesia general usando la técnica de Caldwell-Luc logrando extraer por completo el pólipo. El caso No. 1 en el Hospital Militar el 27 de junio del 2001 y el No. 2 en el IHSS el 4 de diciembre del 2002. El examen histológico confirmó el diagnóstico de PAC. Los pacientes estuvieron libres de síntomas posterior a la cirugía, no han presentado complicaciones postoperatorias ni recurrencias hasta el momento.

DISCUSION

El primer caso de PAC fue reportado por Palfyn en 1753. En 1906 Killian hizo la primera descripción detallada de PAC nombrando el sitio de origen del pólipo como el antro de Highmore. Tres años más tarde Kubo describió que el sitio exacto de origen es la mucosa que limita a la pared del seno o antro maxilar.² Usualmente tiene dos componentes, uno quístico que habitualmente llena completamente el antro maxilar, que se origina de varios sitios anatómicos, incluyendo la pared lateral, posterior y superior del mismo; y el otro sólido polipoide que se extiende desde el meato medio o por algún meato accesorio a la coana y posteriormente a la nasofaringe, manteniéndose unidos por un pedículo.^{5,7} Se ha sugerido que el progreso del pólipo y su extensión a través del ostium maxilar a la cavidad nasal, depende de la presión negativa causada por la obstrucción del complejo osteomeatal. Esta masa de tejido blando no erosiona ni destruye tejidos blandos contiguos ni estructuras óseas.³ PAC son unilaterales más frecuentemente, ocurrencia bilateral es rara. Por otro lado, pólipos coanales originados del seno esfenoidal, celdillas aéreas etmoidales, paladar duro o blando o de la pared posterior del septum nasal pueden ser vistos aisladamente o con PAC.⁵

La etiología aun no está clara, se sugiere que en algunos casos se relaciona con procesos inflamatorios crónicos de nariz y senos paranasales desarrollándose como la complicación de una obstrucción total y ruptura de glándulas mucosas acinares, durante el período de recuperación de una sinusitis crónica, presentándose en estos casos hasta en un 20.7% (Ref. 5,7). Aunque PAC no ha sido relacionado en el pasado con rinitis alérgica, estudios recientes reconocen una asociación entre alergia y PAC, sugiriéndose en algunas series que el porcentaje de alergia en pacientes pediátricos es del 50-69% (Ref. 2, 5, 7).

Estudios recientes por Jang y cols. sobre la etiopatogénesis han reportado la asociación con metabolitos del ácido araquidónico encontrando que la disminución de los productos de la vía de la lipooxigenasa pueden mediar la patogénesis del PAC. Por otro lado, Sunagowa y cols mostraron la posible asociación de la uroquinasa tipo gen plasmino activador y gen plasmino activador-inhibidor I en la patogénesis del PAC.⁷ Se menciona la fibrosis quística como un factor de riesgo.^{1,3} El PAC histológicamente está limitado por epitelio ciliado pseudoestratificado y su estroma de tejido conectivo contiene numerosa infiltración de células inflamatorias.²

Clínicamente, esta patología se observa en escolares y adolescentes con relación varones: mujeres de 1.3:1 (Ref. 1,8). Usualmente son únicos, clásicamente produce síntomas de bloqueo nasal unilateral que empeora a la espiración debido al efecto de válvula que produce el bloqueo de la coana posterior por el pólipo; otras molestias son voz gruesa y dual, rinorrea uni o bilateral, en algunos casos dependiendo del tamaño puede obstruir ambas cavidades nasales y extenderse hacia la faringe apareciendo por debajo del nivel del paladar blando, observándose el pólipo como una masa blanca, grisácea, cubierta de descarga nasal y si este es largo puede protruir fuera del orificio nasal.^{3,9} Presentaciones clínicas raras de PAC incluyen: disnea y disfagia, pérdida de peso, epistaxis, expulsión por boca por autoamputación y estrangulación del pólipo.^{3,5,7}

El diagnóstico se realiza mediante correlación clínica-epidemiológica, siendo confirmado por métodos de imagen como ser: radiografía de senos paranasales, endoscopía nasal, tomografía computarizada y resonancia magnética. La radiografía de senos paranasales muestra opacidad del seno maxilar. La tomografía es el método de imagen más confiable para establecer la verdadera localización y el sitio de origen del pólipo.¹⁰ La resonancia magnética aunque no forma parte del estudio de rutina de PAC ayuda a distinguir la masa de malignidades.^{2,10} En nuestros dos casos, el diagnóstico se sospechó por cuadro clínico y examen físico, confirmándose por estudios de imagen (ver Figuras No. 1, 2, 3 y 4).

Es importante hacer el diagnóstico diferencial con masas nasales como: hemangiomas, pólipos nasales, gliomas nasal papilomas, teratomas, granulomas piógenos, fibro-

mas, glándula lagrimal ectópica, rabdomiosarcomas, carcinomas, linfomas, leucemias; tumores de senos paranasales como ser: pólipos esfenocoanales, mucocoele, hemangiomas, tumor de células gigantes, sarcoma, linfomas, rabdomiosarcoma y carcinomas; tumores nasofaríngeos como ser: angiofibromas, teratomas, hemangiomas, gliomas, condromas, cordomas, rabdomiomas, rabdomiosarcomas, carcinomas y linfomas.^{8,10,11}

El PAC en niños requiere tratamiento quirúrgico, debido al disturbio en la respiración nasal, el tipo de cirugía a ser utilizada está influenciada por varios factores como la edad del paciente, patologías acompañantes de senos e historia de cirugías previas.

La polipsectomía simple ha sido utilizada por muchos años pero se ha reportado un riesgo de recurrencia de hasta el 25%. La escisión a través de la técnica de Caldwell-Luc, aunque conlleva el riesgo de dañar el desarrollo dental y centros de crecimiento del hueso maxilar, es el tratamiento tradicional; consiste en realizar una incisión en la parte anterior del hueso maxilar superior para luego remover la mucosa del seno maxilar y el PAC mediante visión directa disminuyendo riesgos de recurrencia.^{5,12-16} Este fue el procedimiento usado en nuestros dos casos.

Recientemente, la cirugía endoscópica funcional del seno es de importancia en el tratamiento del PAC. Este procedimiento resulta efectivo solamente si el origen del pólipo es visualizado completamente, pero si su base es amplia, es casi imposible la remoción intacta de sus membranas aun con el equipo pediátrico adecuado, y en el postoperatorio puede acompañarse de sinequias y recurrencias;^{16,17} sobre esto último, Busada y Kief reportan recurrencia en tres de seis pacientes con PAC operados con cirugía endoscópica, requiriendo revisión quirúrgica mediante combinación de procedimiento Caldwell-Luc y aproximación endoscópica transnasal.¹³

REFERENCIAS

1. Escajadillo JR. Tumores de nariz y senos paranasales. En *Oídos, Nariz, Garganta y Cirugía de Cabeza y Cuello. Primera Edición. México. Manual Moderno S.A. de C.V. 1991; 346-347.*
2. Skladzien J, Litwin JA, Nowogrodzka-Zagórska M, Wierzchowski W. Morphological and clinical characteristics

- of antrochoanal polyps: comparison with chronic inflammation-associated polyps of the maxillary sinus. *Auris Nasus Larynx* 2001; 28: 137-141.
3. Salib R J., Sadek S A, Dutt S N, Pearman K. Antrochoanal polyp presenting with obstructive sleep apnoea and cachexia. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2000; 54: 163-166.
4. Arnold JE. Vías Respiratorias Superiores. En Berhman RE, Kliegman RM, Arvim AM. Nelson Tratado de Pediatría. Decimoquinta Edición. México. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 1997; 2: 1498-1499.
5. Basak S, Karaman CZ, Akdilli A, Metin K K..Surgical approaches to antrochoanal polyps in children. *International Journal of Pediatric otorhinolaryngology*. 1998; 46: 197-205.
6. Chmielik M, Wasiutnyski A., Maldyk J, Wachuiski B, Bartoszek D. Histological analysis of nasal polyps in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2001; 60: 131-133.
7. Ozdek A, Samim El, Baviz U, Meral I, Safak M A, Oguz H. Antrochoanal polyps in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2002; 65: 213-218
8. Stanievich JF, Lore JM. Tumors of the nose, paranasal and nasopharynx. En Bluestone CD, Stoll SE, Shertz MD. *Pediatric Otolaryngology*. Second Edition. Philadelphia. W.B. Saunders Company. 1990; 1: 780-782.
9. Montgomery W, Singer M, Hamaker R. Tumores de nariz y senos paranasales. En Ballenger JT.Enfermedades de la Nariz, Garganta, Oídos, Cabeza y Cuello. Decimotercera Edición. Editorial Salvat S.A. 1988; 243-249.
10. Soh KB, Tan KK. Sphenchoanal polyps in Singapore: diagnosis and current management. *SingaporeMed J* 2000; 41(4): 184-187.
11. Tosun, Yetiser S, Akcam T, Ozkaptam Y. Sphenchoanal Polyp: Endoscopic Surgery. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2001; 58: 87-90.
12. Saito, Honda N, Yamada T, Mori S, Fujieda S, Saito T. Intractable pediatric chronic sinusitis with antrochoanal polyp. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2000; 54: 111-116.
13. Busaba NY, Kieff D. Endoscopic sinus surgery for inflammatory maxillary sinus disease. *The Laryngoscope*. 2002; 112: 1378-1383.
14. Tobin HA. Cirugía de los maxilares. En Paparella MM, Shumrick DA. *Otorrinolaringología*. Segunda Edición, Buenos Aires. Editorial Medica Panamericana. 1987; 3: 2697-83.
15. Pincus RL, Obstrucción nasofaringea. En Clínicas Otorrinolaringológicas de Norteamérica.Edición en español. Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V. 1989; 2:368.
16. Hong SK, Min YG, Kim CN, Byun SW. Endoscopic removal of the antral portion of antrochoanal polyp by powered Instrumentation. *Laryngoscope* 2001; 111: 1774-1778.
17. Risavi R, Klapan I, Handzic-Cuk J, Barcan T. Our experience with FESS in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 1998; 43: 271- 275.

Miomectomía histeroscópica usando el resectoscopio ginecológico.

Informe de un caso

*Hysteroscopic myomectomy with the use of the gynecologic resectoscope.
Case report and review.*

Carlos Rafael Alverto Suazo*

RESUMEN. La miomatosis uterina afecta a un 20 a 25 por ciento de las mujeres y su tratamiento en pacientes sintomáticas ha sido tradicionalmente la miomectomía o histerectomía mediante laparotomía. En la actualidad ha cobrado mucha popularidad la vía transcervical histeroscópica para el manejo de miomas submucosos. Se presenta el caso de una paciente de 42 años, con historia de menorragia de varios meses de evolución y presencia de mioma submucoso, diagnosticado por ultrasonido transvaginal e histeroscopia diagnóstica, quien fue sometida a miomectomía histeroscópica, usando el resectoscopio ginecológico. No hubo ninguna complicación trans ni postoperatoria. Se presenta la técnica y se revisa la literatura al respecto.

Palabra clave: *Histeroscopia. Miomectomía.*

ABSTRACT. Uterine leiomyomata affects 20 to 25 per cent of women and has been traditionally treated in symptomatic patients by myomectomy or hysterectomy via laparotomy. Actually, the transcervical

approach is becoming popular for the management of submucous lesions. Here a case is presented of a 42 years old patient, with a clinical history of menorrhagia and a submucous myoma diagnosed by transvaginal sonography and diagnostic hysteroscopy. This patient underwent a hysteroscopic myomectomy with the use of a gynecologic resectoscope and there were no perioperative complications. The surgical technique presented and a literature review.

Keywords. *Hysteroscopy. Myomectomy.*

INTRODUCCIÓN

La miomatosis uterina es una entidad que afecta a un 20 a 25 por ciento de la población femenina en edad reproductiva. La sintomatología dependerá del tipo de miomas presentes en el útero, que como bien es sabido son de tres tipos: Subserosos, Intramurales y Submucosos. Los primeros generalmente se asocian con dolor pélvico crónico, dismenorrea secundaria y sensación de pesadez pélvica. Los miomas submucosos, que pueden ser pedunculados o sesiles, están relacionados con infertilidad y sangrado uterino anormal, particularmente menorragia, la cual puede llegar a ser tan severa como para producir

* Ginecólogo. Hospital y Clínicas Viera.
Dirigir correspondencia a: carlos.alverto@yahoo.com

en la paciente un estado de anemia, que en ocasiones puede necesitar restauración de los valores hemáticos mediante transfusión sanguínea. La frecuencia de miomas submucosos en relación a sangrado uterino anormal varía de 7.2 a 16.2 por ciento.¹ El tratamiento tradicional de los miomas submucosos sintomáticos ha sido miomectomía abdominal o histerectomía. La principal indicación para miomectomía ha sido siempre la preservación del útero por razones de fertilidad. A comienzos de los años 80 se propuso la histeroscopia para el tratamiento de este tipo de miomas y en 1983, De Cherney y Neuwirth publicaron sus experiencias usando un resectoscopio urológico para remover miomas submucosos.^{2,3} Debido a las claras ventajas cuando se le compara con la laparotomía tradicional, la resección histeroscópica debe considerarse como el "standard de oro" para el tratamiento de los miomas submucosos pedunculados o sesiles¹ y representa una alternativa a la histerectomía en aquellas pacientes que deseen preservar su útero, o que por razones médicas esté contraindicada dicha operación.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de 42 años, G=2, Ab=1, C=1, HV=0, FUAb=1987, FUC= 11-Diciembre-1982, la cual se presentó a consulta en Centro Privado el 26 de Abril de 2002 con historia de menorragia de varias mesas de evolución. Sin antecedentes patológicos. El examen ginecológico fue normal. Ultrasonido pélvico mostró mioma submucoso de 3.9 centímetros y mioma intramural de 4 cm. El hemograma reportó hemoglobina de 9.6 gramos. Se decidió realizar histeroscopia diagnóstica, la cual comprobó la presencia de mioma submucoso de aproximadamente 3 cm, sesil y bilobulado, con 75 por ciento del tumor en cavidad uterina. La paciente manifestó sus deseos de preservar su útero e intentar embarazo. Por lo anterior se programó para miomectomía histeroscópica en Hospital Viera el 16 de Agosto de 2002. Fue evaluada preoperatoriamente por especialista en Medicina Interna, quien recomendó transfusión de dos unidades de glóbulos rojos empacados previo a cirugía, lo cual se realizó el día de su ingreso.

TÉCNICA

Con la paciente en posición de litotomía alta, bajo anestesia general, se procedió a dilatación cervical con dilata-

dores de Hegar hasta el número 10. Luego se procedió a insertar resectoscopio ginecológico, usando electrodo de asa cortante en ángulo recto y aplicando corriente continua (cutting) monopolar, prefijada en 100 watts en la unidad de electrocauterio. Se utilizó resectoscopio ginecológico de 8 milímetros de diámetro externo, marca Storz, el cual cuenta con una camisa interna y válvula de entrada, así como una vaina externa con válvula de salida lo cual provoca un flujo continuo del medio de distensión. Como medida de distensión uterina se usó dextrosa al 5 por ciento, con un flujo de 200 mililitros por minuto, presión intrauterina de 75 milímetros de mercurio y presión de succión de menos 0.25 bars. Todos estos valores fueron prefijados en una bomba de irrigación y succión automática conocida como Endomat Hamou, también de la casa Storz. La técnica tradicional descrita por diferentes autores,^{1,4} consiste en ir rasurando el mioma poco a poco, colocando el extremo distal del asa cortante del resectoscopio por detrás de la tumoración, se aplica la corriente y se desliza el asa hacia el resectoscopio. Esto se logra mediante un mecanismo de resorte que posee el resectoscopio que nos permite mover el electrodo de asa hacia delante y hacia atrás. El objetivo es resecar el tumor hasta el nivel del endometrio, ya que más allá del mismo se corre el riesgo de perforación uterina. Mediante esta técnica el mioma es resecado en fragmentos, los cuales son extraídos con la ayuda de una pinza de anillos o una cureta roma. El total de medio de distensión utilizado fue 8000 ml, con recuperación de 7550 ml, lo cual indica un balance negativo de 450 cc, que está en el rango normal. No hubo complicaciones en el transoperatorio. La cirugía duró 35 minutos. La evolución posoperatoria fue satisfactoria, con inicio de dieta corriente al recuperarse de anestesia y uso de analgésicos orales no narcóticos. Fue dada de alta 19 horas después de cirugía y en la actualidad su sangrado menstrual es normal. La biopsia confirmó el diagnóstico de miomatosis

MIOMECTOMÍA HISTEROSCÓPICA

El método por excelencia para el diagnóstico de la miomatosis uterina lo ha constituido la sonografía pélvica o transvaginal, y más recientemente la sonohisterografía. Sin embargo, cuando nos referimos a miomas submucosos, la histeroscopia diagnóstica ha demostrado ser superior a dichos métodos. En un estudio de Cooper y Brady,⁵ la sensibilidad de la histeroscopia diagnóstica fue

de 97-98 por ciento, y la especificidad de 93-100 por ciento, mientras que la sonografía transvaginal y la sonohisterografía tuvieron valores de 82 y 80% y de 100 y 80%, respectivamente. Por supuesto todos estos exámenes se complementan, ya que la sonografía permite evaluar la presencia de otros miomas, intramurales o subserosos, y valorar el estado de los anexos.

La remoción histeroscópica de los miomas submucosos está indicada en los siguientes grupos de mujeres:

- Mujeres con sangrado uterino anormal
- Mujeres con aborto habitual.
- Mujeres con esterilidad atribuida a la presencia de un mioma.^{6,7}

Las contraindicaciones para la miomectomía histeroscópica incluyen las siguientes:

- Cavidad uterina mayor de 12 centímetros de profundidad.
- Sospecha de carcinoma endometrial.
- Infección del tracto genital superior.
- Paciente con enfermedad renal, hepática o cardíaca severa, que coloque a la paciente en un riesgo elevado para sobrecarga de líquidos.
- Sospecha de leiomioma.⁶

Se han diseñado protocolos de manejo que toman en cuenta la porción intracavitaria e intramural de los miomas, así como el tamaño de los mismos. En general se puede decir que a menor tamaño y mayor localización en la cavidad uterina, la resección tiene mejor probabilidad de ser realizada completamente y en un solo tiempo operatorio. Por otra parte, a mayor tamaño y mayor localización intramural, la resección puede requerir uso de análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) y dos tiempos operatorios.⁷ Wamsteker⁸ ha propuesto la siguiente clasificación de los miomas submucosos, según el porcentaje que ocupan en la cavidad uterina:

- Grado 0: Más de 75%
- Grado 1: 50 a 75%
- Grado 2: Menos de 50%

Varios autores recomiendan el uso de análogos de GnRH en el preoperatorio, para reducir el tamaño del tumor y su vascularidad, facilitando así la cirugía.^{4,6,7}

En este caso, cuando se hizo mención de la técnica, se describió el uso del resectoscopio ginecológico, que es una variante del resectoscopio urológico. También se ha descrito el uso de tijeras histeroscópicas rígidas y el láser, con buenos resultados.^{4,6,7,9} La desventaja del láser es su alto costo, por lo cual se reseña su uso en instituciones que pueden financiarlo.

El medio de distensión uterina utilizado dependerá del tipo de corriente que se use. Con corriente monopolar, se prefiere soluciones que no contengan electrolitos, ya sea isotónicas o hipotónicas, por ejemplo: Dextrosa al 5%, Glicina al 1.5%, Sorbitol al 3% o Manitol al 5%. Con corriente bipolar pueden usarse la solución salina normal y el lactato de Ringer. Lo más importante al usar estas soluciones es llevar un control estricto de las pérdidas, ya que un balance negativo mayor de 1000 ml será indicación para interrumpir el procedimiento.¹⁰

El éxito inmediato de la miomectomía histeroscópica alcanza el 90%, mientras el éxito a largo plazo se aproxima al 85%. Los fracasos están relacionados más con la selección de pacientes, así como con su evaluación para detectar la mayor cantidad de miomas, su tamaño y localización.⁴ En una serie en la cual casi todas las pacientes fueron tratadas por menorragia, el 16% de las pacientes con resección submucosa fueron sometidas a una segunda cirugía después de un seguimiento de nueve años. Para las mujeres con deseo de embarazo, las frecuencias de fertilidad parecen buenas; el 59% de las pacientes con miomas submucosos concibió después de la miomectomía histeroscópica.¹¹ En un estudio de 108 pacientes, Vercellini reporta una probabilidad de concepción a tres años de 49% para lesiones pedunculadas y 36% en lesiones sésiles.¹²

Las complicaciones en histeroscopia operatoria son raras. Propst y colaboradores,¹³ reportan un estudio de 925 pacientes sometidas a diferentes cirugías histeroscópicas, de las cuales, 128 fueron miomectomías. Ocurrieron complicaciones en 25 de 925 pacientes (2.7%), y en 12 de estas 25 pacientes se había realizado miomectomía. Dichas complicaciones incluyen: absorción excesiva del medio de distensión perforación uterina, hemorragia trans o postoperatoria e infección posoperatoria. Jansen y colaboradores reportan una frecuencia de complicaciones de 0.8% en una serie de 798 pacientes sometidas a

miomectomía histeroscópica.¹⁴ La frecuencia de morbilidad infecciosa ha oscilado de 1 en 34 a 7 en 4000.¹⁵ La hemorragia trans o postoperatoria generalmente es secundaria a perforación uterina o sangrado del sitio de resección. Cuando la hemostasia no puede lograrse por coagulación, se ha descrito el uso de una sonda Foley para controlar el sangrado excesivo.¹⁶

Comparando los costos de la histeroscopia operatoria con la histerectomía, múltiples estudios han mostrado que los costos hospitalarios se reducen en por lo menos 50 por ciento cuando se emplea cirugía histeroscópica.¹⁷

CONCLUSION

La miomectomía histeroscópica es una alternativa a la miomectomía abdominal y a la histerectomía, en el caso de miomas submucosos pedunculados o sésiles. La histeroscopia operatoria evita una cirugía mayor, reduce la estancia hospitalaria y permite a la paciente reincorporarse rápidamente a sus actividades familiares, sociales y laborales.

REFERENCIAS

1. Mencaglia L. Cirugía histeroscópica para miomas submucosos o pedunculados. *Rev cog* 1995; 5 (1): 27-29.
2. DeCherney A and Polan ML. Hysteroscopic management of intrauterine lesions and intractable uterine bleeding. *Obstet Gynecol* 1983; 61: 392-7.
3. Neuwirth RS. Hysteroscopic management of symptomatic submucous fibroids. *Obstet Gynecol* 1983; 62: 509-511.
4. Baggish MS, Barbot J and Valle RF. Diagnostic and operative hysteroscopy. Second edition. Saint Louis: Mosby; 1999, pp 307-324.
5. Cooper JM and Brady RM. Hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding. *Obstetrics and Gynecology Clinics* 1999; 26 (1): 217-236.
6. Tulandi T and Al-Took S. Endoscopic myomectomy. *Laparoscopy and hysteroscopy. Obstetrics and Gynecology Clinics* 1999; 26 (1): 135-148.
7. Taylor PJ and Gordon AG. *Practical Hysteroscopy*. First edition, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1993. Páginas 73-80.
8. Wamsteker K, Emanuel MH and de Kruif JH. Transcervical hysteroscopic resection of submucous fibroids for abnormal uterine bleeding: Results regarding the degree of intramural extension. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 736-40.
9. Torres del Toro B, Torres JM y Pelmbert M. Miomectomía y polipectomía. En: Nava y Sanchez RM y Molina A, eds. *Endoscopia Quirúrgica Ginecológica*. Primera edición. México: Marketing y publicidad de México; 1995, p 276-282.
10. Gimpelson RJ. Hysteroscopic treatment of the patient with intracavitary pathology (myomectomy/polipectomy). *Obstetrics and Gynecology Clinics* 2000; 27 (2): 327-337.
11. Surgical alternatives to hysterectomy in the management of leiomyomas. *ACOG Practice Bulletin No.16. Obstet Gynecol* 2000; 96: 1-10.
12. Vercellini P, Zaina B, Yaylayan L, Pisacreta A, De Giorgi O and Crosignani PG. Hysteroscopic myomectomy: Long-term effects on menstrual pattern and fertility. *Obstet Gynecol* 94; (3): 341-346.
13. Propst AM, Liberman RF, Harlow BL and Ginsburg ES. Complications of hysteroscopic surgery. *Obstet Gynecol* 2000; 96 (4): 517-520.
14. Jansen FW, Vredevoogd CB, Ulsen KV, Hermans J, Trimbo JB and Trimbo kemper TCM. Complications of Hysteroscopy: A prospective, multicenter study. *Obstet Gynecol* 2000; 96 (2): 266 270.
15. Molsberry RL and Neuwirth R Complications of Hysteroscopic myomectomy. In: Corfinan RS, Diamond MP and DeCherney AH, eds. *Complications of Laparoscopy and Hysteroscopy*. Second edition. Malden, Blackwell Science; 1997, pages: 226-230.
16. Copperman AB and DeCherney AH. Hysteroscopic resection of uterine biamyomata and postoperative hemorrhage. In: Corfinan RS, Diamond MP and DeCherney AH, eds. *Complications of Laparoscopy and Hysteroscopy*. Second edition. Maiden, Blackwell Science, 1997, pages: 231-235.
17. Hidlebaugh DA. Cost and quality of life issues associated with different surgical therapies for the treatment of abnormal uterine bleeding. *Obstetrics and Gynecology Clinics* 2000; 27 (2): 451-65.

Lo que opionan nuestros lectores

Ivan Espinoza Salvadó*, Jackeline Alger*†, Cecilia Varela*, Odessa Henríquez†,
Guillermo Pérez† y Alicia Rivera†

La Revista Médica Hondureña, fundada en 1930, cumplió 70 años en el año 2000 (Ref. 1,2). Con motivo de ese aniversario se promocionó un disco compacto (CD) conmemorativo y para determinar si los colegas médicos estarían interesados en adquirir una copia y conocer su opinión sobre la Revista, se propuso aplicar una encuesta de opinión. La encuesta se aplicó a 88 colegas que asistieron al XLIII Congreso Médico Nacional celebrado en Choluteca en julio del año 2000 (Ref. 3) y que voluntariamente aceptaron contestar el cuestionario. A ése evento asistieron 923 colegas, por lo que los colegas entrevistados representan 9.5% del total de asistentes. Entre los resultados más relevantes, presentamos y discutimos los siguientes.

Solamente el 58% (51) de los entrevistados informó que recibía la Revista con regularidad. La gran mayoría (98%), dijo que cuando recibía un ejemplar le daba lectura y el 94% (83%) consignó que la Revista le era de utilidad en la práctica clínica, aunque solamente el 76% (67) informó que recordaba su contenido al momento de la entrevista. A la pregunta de si el entrevistado recibía otras publicaciones, menos del 5% (4) dijo que recibía tres publicaciones de salud, menos del 10% (8) recibía dos publicaciones y menos del 20% (17) recibía una publicación. Es decir, que 80% (71) no recibía ninguna

publicación adicional a la Revista Médica Hondureña. Solamente una pequeña proporción (8%) dijo recibir publicaciones científicas como *New England Journal of Medicine* y *British Medical Journal*.

Una de las preguntas incluidas en el cuestionario se refería al hecho de que en la práctica clínica con cierta frecuencia se evalúan casos extraordinarios que merecerían ser publicados. Se preguntó sobre las limitaciones que el colega encontraba para no publicar éstos casos interesantes y el 23% (20) dijo que tenía interés en publicar pero no tenía tiempo y otro 22% (19) dijo que tenía tiempo pero que no sabía como hacerlo. El 64% (56) dijo que con ayuda y orientación podrían publicar dichos casos clínicos.

A la pregunta de cuáles eran las secciones de la Revista que más le interesaban, se señalaron en orden descendente las siguientes: Casos Clínicos (74%), Trabajos Científicos Originales (59%), Imagen en la Práctica Clínica (35%), Historia de la Medicina (32%), Revisión Bibliográfica y Editorial (24% cada uno) y Comunicación Corta (5%). El 42% (37) de los entrevistados opinó que no es necesario incluir otra sección en la Revista y de los 25 colegas que respondieron que les gustaría ver otras secciones, algunos sugirieron que se creara una sección con énfasis en la mujer, en aspectos gremiales y medicina del deporte, 8% cada uno, y otros señalaron temas como ética profesional, información médico legal, redacción científica, medicina social, y salud pública 4% cada uno, entre otros temas.

* Miembro del Consejo Editorial de la Revista Médica Hondureña, Período 2002-2004 y †Período 2000-2002.

Dirigir correspondencia a: iesalvado@hotmail.com

Cuando se solicitó sugerencias para mejorar la Revista, solamente 40 (45%) encuestados respondieron. De éstos, casi la mitad (45%) dijo que se debe mejorar la puntualidad en la entrega de los números. Otras sugerencias se refirieron a incluir casos clínicos de práctica diaria, fotografías a colores, fortalecimiento de la investigación de pregrado y postgrado, estimular la participación de asociaciones y sociedades médicas en la publicación de artículos, publicar las investigaciones realizadas por los residentes de las especialidades clínicas en los Postgrados de Medicina, 2.5% cada una, entre otras sugerencias.

El 86% de los encuestados dijo que estaba interesado en adquirir el CD conmemorativo de los 70 años de la Revista. Ese año durante la celebración del Día del Médico, se lanzó el CD que incluye índices por tema y por autor de los artículos publicados durante el período 1930–2000 y texto completo de los dos últimos números del año 1999 y primeros dos del año 2000. Se editaron un total de 100 ejemplares del CD y a la fecha todos se han distribuido, algunos de ellos como obsequio por parte del Consejo Editorial. Las bases de datos también pueden ser consultadas vía Internet visitando el sitio de la Biblioteca Virtual en Salud de Honduras (<http://www.bvs.hn>).

A través de los años, los diferentes Consejos Editoriales de la Revista se han esforzado por que ésta dé una respuesta a las necesidades educativas y de actualización del gremio médico. Las publicaciones de la Revista además reflejan el ejercicio investigativo y profesional de los agremiados a través del tiempo.^{4,5} Por supuesto, la Revista alcanza su objetivo cuando los agremiados además de recibir el ejemplar, idealmente de manera puntual, le dan lectura e interpretan los artículos. En el período a partir del cual se aplicó la encuesta a la fecha actual, se han incorporado algunas de las observaciones sugeridas a través de la misma, las cuales contemplaron la realización de dos Talleres sobre Escritura y Publicación de Artículos Biomédicos, uno de ellos como curso pre-Congreso del Congreso Médico Nacional (Taller que se espera repetir en cada Congreso). De igual forma se han desarrollado tres Jornadas de Capacitación sobre Ética, Bioética y

Práctica Médica, uno de ellos también como curso pre-Congreso y dos dirigidos a médicos que inician el proceso de su servicio social. Se espera impartir dos cursos adicionales durante la celebración de la Semana del Médico (octubre 27-31), uno en San Pedro Sula y otro en Tegucigalpa. También se contrató una nueva compañía para distribuir la Revista, se aprobó que la fotografía de la sección Imagen en la Práctica Clínica se reprodujera siempre a colores sin costo para el autor, y se llevó a cabo un convenio entre el Consejo Editorial de la Revista (2002) y la Dirección de Docencia e Investigación del Hospital Escuela para ceder los derechos de publicación de cuatro trabajos anuales de residentes de las diferentes especialidades clínicas. En relación al resto de las recomendaciones brindadas por los encuestados, será necesario analizarlas al interior de éste y de los próximos Consejos Editoriales, a fin de innovar y mejorar la presentación y contenido de la Revista.

Finalmente consideramos que los resultados de esta encuesta de opinión apoyan la evidencia de que para una proporción importante de agremiados, la Revista Médica Hondureña es la única publicación científica accesible. Por lo tanto, se torna un deber gremial contribuir al fortalecimiento de esta publicación, que es posiblemente la publicación científica continua más antigua del país y de la región centroamericana.

REFERENCIAS

1. Javier CA. *Reseña histórica de la Revista Médica Hondureña 1930–1995*. Revista Médica Hondureña 1995; 63: 153-162.
2. Bu Figueroa E [Editorial]. *Revista Médica Hondureña: 70 años*. Revista Médica Hondureña 2000; 68: 44.
3. Alger J, RE Alvarenga, CA Javier, E López Lutz, E Maradiaga, O Rivera, et al. *Reseña histórica del Congreso Médico Nacional y presentación del XLVI Congreso, Tegucigalpa 2003*. Revista Médica Hondureña 2003; 71: 48-54.
4. Henríquez O [Editorial]. *Evolución de la medicina hondureña a través de la Revista Médica*. Revista Médica Hondureña 2000; 68 (Edición Especial Conmemorativa): 2-4.
5. Henríquez O [Editorial]. *La Revista Médica Hondureña frente al nuevo milenio*. Revista Médica Hondureña 2000; 68: 80.

El proceso de curación efectiva en heridas y lesiones contaminadas. Racionalización de las alternativas de tratamiento en la actualidad

Guillermo Peña C.*

El proceso de la curación efectiva se logra satisfactoriamente cuando se ejerce control en la reducción de sintomatología, costos, tiempo, esfuerzos de tratamiento y secuelas duraderas. Para establecer protocolos de manejo práctico, se necesita de un sólido marco científico de referencia y de su aplicación discretamente flexible, dentro del contexto de los límites que establece la presentación clínica.

Las heridas y lesiones contaminadas son comunes a todas las áreas de la medicina, sin embargo la presencia anecdótica puede oscurecer el marco científico de referencia para actuar. Para el manejo de conceptos y tratamientos con aplicación real, se debe tomar en cuenta las 4 etapas definidas del proceso de la curación de heridas: Hemostasis, inflamación, proliferación y remodelación.¹ Cada proceso terapéutico puede ser considerado como interferencias de control o facilitación, en las diversas ocurrencias biológicas. Se revisan situaciones, y propuestas que pudieran ser de utilidad para el establecimiento del Proceso de la Curación Efectiva (PCE).

El inóculo microbiológico en las heridas.

La colonización microbiológica de heridas expuestas, es prácticamente inevitable en condiciones reales. Está claramente establecido que la diferencia en la evolución clínica, la establece el grado o magnitud de la colo-

nización. De este principio, resultan los diferentes abordajes y métodos quirúrgicos empleados en la actualidad. Además, debemos tomar en cuenta que la carga infecciosa no es estrictamente bacteriana en todos los casos, la infección de tejidos por hongos no es algo infrecuente.

Desde la esterilización ambiental con ácido carbólico a finales del Siglo XIX, hasta las salas de operación con flujos laminares de aire, el micro ambiente alrededor de la mesa operatoria, se consideraba la causa predominante en el desarrollo de las infecciones quirúrgicas. Aunque limitado a situaciones concretas y específicas no se puede descartar totalmente su importancia, pero sin embargo, destacan otros factores inmediatos a la herida, como los introducidos en tejidos, o las bacterias u hongos presentes en los mismos (glándulas de sudor, sebáceas, folículos pilosos, glándula mamaria, epitelios de tractos internos, etc.) que actúan como reservorios del inóculo de colonización.

En los años 60s, con los trabajos de Robson y Krizek,^{2,3} se estableció una diferencia y se hizo regla la determinación cuantitativa de bacterias en tejidos, previo al momento de la reconstrucción quirúrgica de heridas. Se logró determinar que la mitad de las heridas se infectan cuando la cuantificación bacteriana excede a 10 organismos por gramo de tejido.⁵ La cuantificación se aplica a infecciones por anaerobios obligados y combinación de aeróbicos y anaeróbicos. Sin embargo, bacterias de alta virulencia como el estreptococo beta hemolítico A, resultan ser cepas de alta virulencia que rápidamente desarrollan la

* Cirujano Plástico. Centro de Cirugía Plástica. San Pedro Sula.
Dirigir correspondencia a: cplast@sulanet.net

invasión infecciosa. Al generalizarse el método, reemplazó en la práctica al concepto de "tiempo o período dorado" el cual se refería sin mayor sustentación, que las heridas podían ser cerradas con seguridad en las primeras seis a ocho horas. Actualmente se ha mostrado que 10^5 (100.000) se aplica a las heridas sin mayor alteración anatómica, pero en procedimientos con aislamiento vascular o alteraciones anatómicas de mayor complejidad como ocurren en los colgajos reconstructivos, la cuantificación de inóculo se reduce considerablemente a menos de 10^4 (10.000) bacterias por gramo de tejido.^{4,5}

El tejido de granulación es la respuesta angiogénica a la colonización infecciosa de tejidos no epiteliales. Clínicamente se hace evidente hacia los 11 días y muestra crecimiento gradual hasta que hacen efecto sus mecanismos de desregulación. Ha sido claramente demostrado en la práctica, que no es necesaria su presencia para proceder a la reconstrucción de cubierta funcional. De hecho aunque es un buen control temporal para el inóculo infeccioso, también ofrece alojamiento al mismo, que puede iniciar su peligrosa proliferación al establecerse condiciones favorables de ambiente, como ocurre con organismos anaeróbicos o micro aerofilicos. Por debajo del tejido de granulación se va formando inexorablemente, una barrera de tejido cicatrizal con escasa vascularidad, fibroplasia reactiva. Es por lo tanto imprescindible tener en mente estas condiciones para evitar que

falle un intento quirúrgico reconstructivo (ver Figura No. 1).

Mecanismos de resistencia de tejidos. El hecho comprobado que las heridas pueden curar aún en presencia de una alta carga bacteriana, refleja la eficiencia habitual de los mecanismos de defensa a la lesión tisular. Las heridas se pueden ver afectadas por factores sistémicos que limitan el control biológico habitual del inóculo infeccioso. Con mayor frecuencia se asocia al shock, desnutrición, obesidad, diabetes sin control, cáncer avanzado, abuso de drogas y medicamentos, uso crónico de esteroides, enervación y edades extremas, entre otras.

En la práctica habitual, los factores adversos locales tienen una importancia fundamental y más frecuente incidencia en el desarrollo de heridas contaminadas.

Factores facilitadores del inóculo infeccioso. La utilización clínica cada vez más frecuente de material aloplástico (extraño) tiene en cuenta la estática y el tipo de superficie, porque ambas condiciones permiten albergar cargas infecciosas de riesgo, como es el caso de material de implantación (mallas reconstructivas, válvulas, catéteres de drenaje temporal o permanente, implantes de mama u otros) que obtienen la carga infecciosa durante su exposición al ambiente y en la manipulación dentro ó en contacto con los tejidos. Por esta razón es una práctica recomendada la inmersión del material en líquido, evi-



Fig No. 1. (Izq) Fracturas expuestas de fémur con pérdida de cubierta circunferencial por avulsión infectada. (Der) Reconstrucción múltiple simultánea con extensión del área de injerto de piel disponible por mallado mecánico rápido. Se reduce la posibilidad de infección, y se facilita la integración de injertos de piel.

tando la contaminación ambiental, así como la descontaminación de los tejidos inmediatos al material que se coloca.

Limitación de la eficiencia micro vascular. La devascularización funcional, por cualquier causa, crónica traumática farmacológica o quirúrgica, de una región anatómica con lesión tisular, puede impedir de varias maneras que ocurra la curación de la lesión. Las sustancias vasoactivas y de señal de cambio de comportamiento celular, proceden al menos inicialmente, de la desgranulación de mastocitos y plaquetas de la circulación. Con este paso se inicia el proceso inflamatorio, le sigue la angiogénesis de reparación o defensa y secundariamente los otros eventos, para la formación de la estructura celular y la matriz de colágeno o fibroplasia de reparación.

La reducción del flujo de la microcirculación, llega hasta el punto del nivel marginal, cuando el tejido se observa aparentemente viable pero tiene una pobre calidad de respuesta de defensa. Clínicamente se observa en el paciente que evoluciona de manera progresiva al desarrollo de úlceras con la posición de decúbito prolongado. A1 mantener áreas con presiones constantes superiores a la presión de flujo capilar de 25-35 mm Hg, aparecen los cambios tisulares. Ocurre de igual manera en presencia de edema tisular acentuado, cuando existe una reducción a los flujos de salida y se produce estasis capilar; de igual manera, el daño producido por microtrombosis en tejidos contundidos, que usualmente no se hace evidente al inicio, pero gradualmente las necesidades de nutrientes de los tejidos, superan el aporte marginal que se provee. La fibroplasia reactiva subyacente al tejido dañado, se observa en las úlceras crónicas, produce un déficit circulatorio del área cruenta con repercusiones funcionales y de tratamiento a largo plazo.

La Manipulación biomolecular de heridas quirúrgicas. En la década de los 90s, la investigación mostró un creciente interés en las citoquinas, sustancias que modulan el comportamiento celular en las heridas. Las plaquetas, macrófagos y células inflamatorias, producen una familia de sustancias conocidas como factores de crecimiento: **TGF** por Transforming Growth Factor; **EGF** por Epidermal Growth Factor; **BMP** por Bone Morphogenic Protein, **PDGF** por Platelet Derived Growth Factor, **IGF**

insulin-like Growth Factor, **FGF** por Fibroblast Growth Factor, entre otros.^{5,6} Estas sustancias aparecen como una nueva tendencia que permite manejos más conservadores en heridas complejas y por otro lado, se crean las condiciones para los cultivos de la gene-ración tisular *in vitro*. En la práctica clínica, solamente se tiene noticias de la aplicación de TGF y PDGF como rutinas de tratamiento aceptadas. El EGF, se ha adicionado a la sulfadiazina de plata en un intento de reducir la acción inhibitoria que esta sustancia presenta sobre la reepitelización espontánea de áreas cruentas y quemaduras.

En pacientes con disfunción del proceso de curación, se ha utilizado adhesivos de fibrina como transportador de factores de crecimiento con bastante éxito clínico. Se destaca el hecho de estimular la angiogénesis que reemplaza espacios y tapiza áreas cruentas antes de la reconstrucción de cubierta.⁷ Su alto costo en tratamiento, limita actualmente la aplicación de estas sustancias. Aunque no tienen una acción de señal celular precisa descrita, sustancias de alto peso molecular como el fibrinógeno, fibrina y fibronectina, especialmente la última, sirven como fibrillas de andamio o guía para el crecimiento epitelial y la quimiotaxis de fibroblastos reparadores. Adicionalmente se conoce que la fibronectina actúa como sustancia que favorece la opsonización bacteriana en plasma, razón por la cual se ha utilizado crioprecipitado en ciertas condiciones de sepsis severa.

Pero así como las sustancias moduladoras positivas del crecimiento tisular, existe el **TNF** por Tumor Necrosis Factor, radicales libres, algunos metabolitos finales de los derivados del ácido araquidónico y ciertas sustancias vasoactivas que actúan a manera de control o balance del proceso. También participan las enzimas proteolíticas producidas por las células inflamatorias colagenasas, como también por las bacterias, proteasas. Estas tienen una acción moduladora de la matriz extracelular de colágeno, se denominan MMPs (por Matrix-Metallo proteasas)⁸ que tienen influencias variables en el proceso de curación.

Este marco de información biomolecular si bien tiene una limitada aplicación clínica en este momento, permite explicar en detalle la secuencia de eventos y la racionalización de esfuerzos terapéuticos con relación a los resultados clínicos que se obtienen.

APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS EN EL MANEJO DE HERIDAS CONTAMINADAS

Lavado y aseo quirúrgico. El lavado inicial temprano sin duda aumenta considerablemente las posibilidades de un mejor resultado final. El lavado retira la contaminación macroscópica visible, produce una situación hostil para el desarrollo del inóculo infeccioso y no tiene efecto deletéreo sobre las sustancias de curación, ya que en ese momento aun no se han formado. El desbridamiento de tejido no viable reduce el sustrato para el crecimiento infeccioso, esto se logra por escisión quirúrgica o por desbridamiento químico con enzimas.

Reducción de la cuenta bacteriana por medios físicos.

La irrigación por presión es clínicamente efectiva cuando logra 7 lbs por pulgada cuadrada, pero esto no puede ser generado por la irrigación con jeringa con bulbo o por irrigación por flujo a gravedad.⁹ Entonces el de lavado constante, con grandes volúmenes a baja presión tiene escaso fundamento. El tiempo prolongado de manejo solo con lavados, se refleja en la angiogénesis con la formación gradual de tejido de granulación, el cual no siempre es de beneficio para el mejor resultado final del proceso reconstructivo.

Argenta desarrolló un método muy práctico con la aplicación de presión sub atmosférica (succión) de 125 mm Hg para limpieza, preparación y facilitación de curación de heridas, que se conoce como **VAC** (Vacuum Assisted Closure)¹⁰. La presión negativa puede aumentarse de 150-300 mm de Hg, sobre un área cerrada sobre el área cruenta, para obtener, desde el tejido expuesto, líquido rezumado con alto contenido de carga infecciosa contaminante, reduciendo simultáneamente el edema tisular inmediato a la lesión y limitando la invasión infecciosa perilesional.¹¹

Descontaminación farmacológica con antisépticos. Es casi universal el empleo de solo dos tipos de antisépticos en tejidos: la combinación yodo-polivinilpirrolidona y el gluconato de clorhexidina. Ambos reflejan una variada tolerancia por los diferentes tejidos. Cuando no se quiere la acción del jabón, solo el primero es accesible.

El lavado muy frecuente y la acción química de los jabones sobre las proteínas necesarias para la curación y defensa, es una situación cuestionable. Simultáneamente

con el arrastre de carga infecciosa y tejidos no viables, también se pierden las sustancias fundamentales de reconstrucción. Adicionalmente se puede aumentar el nivel de pérdida tisular y su vulnerabilidad ante la colonización microbiológica.

La práctica de aseos quirúrgicos enérgicos, puede en ciertos casos lograr interferir con la reepitelización. Se considera un factor de agravamiento, al inhibir la curación espontánea ó asistida.¹² La prevención de esta conducta es la manipulación terapéutica para obtener condiciones que permitan la reconstrucción anatómica y funcional más temprana posible.

Vendaje oclusivo. Húmedo / seco.

A partir de 1962 Winter, publicó conceptos fundamentales describiendo el beneficio de las curaciones húmedas en áreas cruentas y heridas, que facilita la migración epitelial hasta lograr una cubierta funcional por reepitelización.¹³⁻¹⁵ Ahora se conoce que se produce al mantenerse un medio con factores de crecimiento celular. Un vendaje oclusivo seco al inicio del día puede convertirse en un corto de tiempo en una interfase con secreciones nocivas. Las proteasas en las secreciones infecciosas, degradan la matriz protéica de reconstrucción.

Lo esperado en el manejo de una quemadura de segundo grado es la capacidad de regeneración de cubierta desde los remanentes epiteliales incluyendo los de los apéndices cutáneos no dañados. De otra manera, no puede ser considerado un manejo exitoso como regla general, cuando ocurre la conversión inadvertida de lesión de espesor parcial a daño completo de espesor total. Esto puede producirse gradualmente durante el tratamiento y llegar al punto de necesitar de injertos de piel para curar.

La desecación de tejidos, debe ser evitada a toda costa en áreas cruentas. La formación de costra ocurre en casi todos los casos y la colonización infecciosa subyacente a la costra con el paso del tiempo, es la regla. Esto lleva a pérdida tisular adicional.

El uso de membranas amnióticas como apósitos biológicos, ha sido ampliamente sugerido por varios autores. Colocado sobre un área cruenta por su superficie coriónica, se observa adherencia temporal y un aparente buen control del inóculo infeccioso. Aparentemente intervienen factores angiogénicos que estimulan la neovascu-

larización y la curación.¹⁶ Sin embargo, en las condiciones actuales de población, la neutralización viral efectiva en membranas placentarias es actualmente una obligación ineludible especialmente en lo que se refiere a virus como de la hepatitis A, B y C, Epstein Barr, VIH, citomegalovirus, lo que vuelve el uso de membranas placentarias en nuestro medio, una práctica compleja y de alto riesgo.

Cavidades y espacios muertos. Aunque es axiomático en cirugía, el evitar la formación de espacios dentro de tejidos, en la práctica la formación de cavidades ocurre generalmente posterior a la intervención. Si al cerrar planos de una herida queda incluido tejido no viable o con compromiso vascular, puede evolucionarse a necrosis, absorción y cavitación o dehiscencia. La reparación anatómica y cuando sea necesario el anclado de planos entre sí, suele prevenir la distensión y la morbilidad por cavidades menores. Si la cavidad contiene un hematoma, este se convierte rápidamente en una masa de tejido no viable y un medio de cultivo favorable aún para bacterias de baja virulencia, adicionalmente es fuente de TNF, sustancias citotóxicas y citoquinas pro-inflamatorias.

Las cánulas finas de liposucción resultan muy eficaces para drenar con una mínima incisión, hematomas aún ya organizados, por su punta roma y orificios laterales amplios. Con esta técnica puede evitarse en muchas ocasiones, una dehiscencia o morbilidad de la herida.

Drenajes. El drenaje de Penrose resultó muy útil en el contexto de tiempo y la situación de desarrollo de la cirugía cuando fue descrito, antes del siglo pasado. El drenaje por aspiración o por aplicación de vacío a través de un catéter de diámetro reducido es actualmente la preferencia. Para las cavidades naturales, se utilizan los diferentes drenajes con protección de su oclusión por adosamiento sobre los orificios de recolección. La justificación más sólida del uso frecuente de drenaje cerrados de succión, es la de monitoreo de las condiciones internas, obtención si fuera necesario, de muestras confiables para estudios diagnósticos de las secreciones, reducción de la carga infecciosa presente, así como la extracción de las sustancias pro-inflamatorias de aparición temprana. El fluido y secreciones en los tejidos lesionados poseen sustancias quimiotácticas para las células inflamatorias que aparecen en las primeras 24 horas de la lesión.

El material de sutura ha sido señalado como de introducción de infección en las heridas. Como regla general, se prefiere las suturas monofilamento en lugar de las trenzadas, porque se considera que tienen menor capacidad de contaminarse y albergar bacterias. Las suturas sintéticas son de elección en lugar del material orgánico que se utilizaba, como la seda. Difícilmente se puede mantener que ocurre una reacción alérgica al material de sutura sintético actual, en realidad, es una contaminación y mantenimiento del inóculo por el material sutura como cuerpo extraño.

Uso de antibióticos. En las heridas contaminadas, el uso de antibiótico se considera curativo no profiláctico. El objetivo que se persigue es la protección de los tejidos de la periferia aún no dañados de tal manera, que permitan estructurarse con eficiencia, los procesos de defensa del huésped y de curación.¹⁷

Además de la orientación *in vitro* y clínica para la efectividad de selección antimicrobiana, debe preguntarse, si existe entrega local suficiente del medicamento en el sitio en que se necesita. No tiene fundamento el tratamiento antibiótico cuando predomina una fibroplasia, confinando una úlcera crónica o una osteomielitis crónica refractaria. Al no existir una microcirculación efectiva, no se obtienen concentraciones tisulares del antibiótico en el lugar que se le necesita.

El uso de antibióticos no debe sobrepasar el riesgo de la lesión que se trata. Los efectos sistémicos adversos son parte integral de la decisión de su empleo. Los antibióticos no son sustitutos de las medidas locales apropiadas para reducir la carga infecciosa.

Los antibióticos pueden ser administrados localmente en un medio cerrado, confinado al área cruenta. El método ha demostrado ser eficiente porque se tiene el antibiótico en el sitio que se requiere, sin interacción o afectación sistémica. Es posible obtener concentraciones inhibitorias sumamente elevadas sin producir un daño tisular aparente.¹⁸ El sobrecrecimiento de gérmenes oportunistas, bacterias y hongos, suele ocurrir en heridas compleja, con frecuencia al controlar el crecimiento de la infección primaria (ver Fig. No. 2 y 3).

Cierre bajo tensión y contracción de áreas cruentas. La vulnerabilidad de las heridas cerradas bajo tensión excesiva



Fig. No. 2. (Izq) Lesiones extensas por compresión y fracturas conminutas expuestas. (Der) Desbridamiento conservador y aplicación de Proxiderm para reducir la extensión de áreas cruentas en un área de cubierta difícilmente distensible.



Fig No. 3. (Izq) Contracción progresiva del área cruenta por reaplicaciones del Proxiderm. (Der) Cierre complete sin necesidad de injertos de piel.

va, se debe probablemente a isquemia local. La distensión de los tejidos por edema intersticial requiere de medidas quirúrgicas compensatorias y temporales para obtener una cubierta funcional. Se han descrito muy pocos métodos e instrumentación que permite el cierre gradual ó al menos la reducción del área cruenta hasta volverse manejable con abordajes más simples que en las condiciones originales. La simplificación de lesiones, obtenida con la utilización de estos métodos de contracción de áreas cruentas mayores, ha producido una de las experiencias más gratificantes de resolución efectiva para heridas con situaciones complejas de manejo.

La selección del momento oportuno de intervenir,

involucra al vocablo "diferir" como medida de prudencia en la vasta mayoría de casos. Se consigue la oportunidad de observar la emergencia de información clínica no evidente y además se favorece la estabilización de los mecanismos de homeostasis y defensa tisular. En la actualidad los procedimientos quirúrgicos son menos simples y presentan un mayor riesgo básicamente condicionado por la sociedad actual.

La elección de colgajos reconstructivos se presenta para cubrir estructuras importantes expuestas, cuando se desea una cubierta más resistente que un injerto de piel, adición de volumen o relleno, recuperación de una función per-

dida, reforzamiento de la resistencia a la infección y la revascularización rápida de tejido vulnerable.

Cicatrización hipertrófica. La cicatrización excesiva usualmente sigue a los procesos con heridas contaminadas. No es algo inherente a los rasgos biológicos del individuo (como es el caso de la enfermedad queloide), sino que al proceso y eventos por él generados. Aunque para el paciente en muchas ocasiones las cicatrices producidas son consideradas como el resultado final de su problema, en el manejo práctico de heridas contaminadas, debe resultar prioritario para el médico, la mejor estabilización posible del proceso efectivo de la curación de tejidos.

CONSIDERACIONES FINALES

Se presenta una revisión amplia de la experiencia personal y los aportes considerados de mayor relevancia en la práctica médica actual, en referencia al manejo de heridas contaminadas. El proceso biológico de la curación de tejidos es una de las áreas de estudio más extensas de la medicina moderna, que a su vez reúne a una gran abundancia de situaciones clínicas diversas, investigación de alta complejidad y tecnología precisa. El cierre adecuado y la obtención de cubierta cutánea funcional de heridas contaminadas es un proceso difícil de obtener por las influencias multifactoriales que entran en juego. El mejor resultado final posible depende de la acertada aplicación temprana e integral de conceptos y la precisión en los métodos de manejo.

REFERENCIAS

1. Cohen IK, Diegelmann RF, Lindblad WJ. *Wound healing. Biochemical and clinical aspects*. Philadelphia, WB Saunders, 1992.
2. Krizek TJ, Robson MC, Kho E. Bacterial growth and skin graft survival. *Surg Forum* 1967; 18:518.
3. Robson MC, Lee CE, Dalton JB et al. Quantitative bacteriology and delayed wound closure. *Surg Forum* 1968; 19: 501.
4. Breidenbach WC, Trager S. Quantitative culture technique and infection in complex wounds of the extremity closed with free flaps. *Plast Reconstr Surg* 1995; 95(5) 860.
5. Mustoe TA, Pierce GF, Marishma C, et al. Growth factor induced acceleration of tissue repair through direct and inductive activities in a rabbit dermal ulcer model. *J Clin Invest* 1991; 87:694.
6. Rheinwald JG, Green H. Serial cultivation of strains of human epidermal keratinocytes. The formation of keratinizing colonies from single cells. *Cell* 1975; 6: 331.
7. Greenhalgh DG, Gamelli R L, Lee M, et al. Multicenter trial to evaluate the safety and efficacy of pooled human fibrin sealant for the treatment of burn wounds. *J Trauma* 1999; 46: 433.
8. Banwell P, Herrick S, et al. Neutrophil protease expression in acute partial thickness burns: A final common pathway for matrix destruction in progressive dermal damage. *Plast Surg Forum*, 2000; Vol XXIII: 368.
9. Madden JE, Edlich RF Schanerhamer R, et al. Applications of fluid dynamics to surgical wound irrigation. *Curr Top Surg Res* 1971; 3:85.
10. Argenta L C, Morikwas M J. Vacuum assisted closure: A new method for wound control and treatment:clinical experience. *Ann Plast Surg* 1997; 38: 563.
11. Pignatti M, Bruti M. Mobile- vac for the treatment of lower limb ulcer. *Plast Reconstr Surg* 2001; 108(6) 1837.
12. Bennett L L, Rosemblum R S, et al. An in vivo comparison of topical agents on wound repair. *Plast Reconstr Surg* 2001; 108:675.
13. Winter GD. Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial wounds of the skin of the young domestic pig. *Nature* 1962; 193: 293.
14. Winter GD., Scales J T. Effect of air drying and dressings on the surface of a wound. *Nature* 1993; 197: 91.
15. Vogt PM, Andree C, Breuing K., et al. Dry, moist, and wet skin wound repair. *Ann Plast Surg* 1995; 34: 493.
16. Burgos H: Angiogenic factor from human term placenta. Purification and partial characterization. *Eur J Clin Invest* 1986; 16:486-493.
17. Cruse PJE, Foord R. The epidemiology of wound infection: A prospective study of 62,939 wounds. *Surg North Am* 1980; 60:27.
18. Vranckx JJ, Slama J, et al. Wet wound healing. *Plast Reconstr Surg*. 2002; 110: 1680.

Lineamientos terapéuticos para el manejo de pacientes con Dengue clásico y/o Dengue hemorrágico

*Programa Nacional de Prevención y Control del Dengue y Dirección de Vigilancia de la Salud,
Secretaría de Salud de Honduras*

INTRODUCCIÓN

El Dengue es una enfermedad clasificada dentro de los síndromes febriles, transmitida por vectores del género *Aedes* y que actualmente se encuentra difundida en más de 100 países a nivel mundial. En América se reintrodujo con la epidemia de Cuba en 1981, seguida por el resto de los países en epidemias a partir de 1989. En Honduras, se han estado presentando epidemias continuas desde 1995 hasta la fecha.

Estos lineamientos representan el esfuerzo de varias reuniones locales de trabajo entre los años 2000 al 2003 con participación de personal técnico en enfermedades de transmisión vectorial de la Secretaría de Salud, epidemiólogos y clínicos con mucha experiencia en manejo de dengue, y una reunión trinacional (Honduras, Guatemala y El Salvador) en Octubre del 2001. Los lineamientos ya han sido aplicados en otros países a través de pautas técnicas publicadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS Publicación Técnica No. 548). Esperamos que este esfuerzo nacional sirva de base para manejar adecuadamente los pacientes con esta enfermedad. El propósito de esta publicación es dar a conocer al personal de salud que ejerce tanto en el ámbito privado como público, la conducta a seguir en un paciente febril en quien se sospecha dengue. Para mayor facilidad de manejo, los pacientes se han dividido en cuatro grupos de tratamiento de acuerdo a la gravedad.

DENGUE GRUPO A

1. IDENTIFICACIÓN

Todo paciente que cumpla con los siguientes criterios:

- Criterio epidemiológico: aumento de casos febriles en la comunidad, presencia del vector, casos de dengue en la familia, escuela o centro de trabajo.
- Criterio clínico: compatible con la definición de dengue clásico: Enfermedad febril de inicio brusco, con una duración de hasta 7 días, con dos o mas de las siguientes manifestaciones: cefalea, mialgias, artralgias, dolor retroocular, erupción cutánea, leucopenia, presencia o no de sangrado.

2. NIVEL DE ATENCIÓN

- Manejo ambulatorio en el hogar y educación a los responsables
- Control diario en Clínica de Dengue o ingreso en la Clínica de Dengue, según los criterios siguientes: decaimiento, hiporexia, complicaciones con otra patología, deshidratación, fiebre mayor o igual a 39°C (en niños menores de 6 años), convulsiones, inaccessibilidad del paciente a la UPS.

3. MANEJO

El manejo es ambulatorio en el hogar.

- Hidratación oral: sales de hidratación oral (Litrosol) y líquidos abundantes: agua, te, jugos naturales, leche, sopas. No administrar gaseosas.

- Únicamente se autoriza Acetaminofén (10–15 mg/kg de peso / dosis cada 6 horas en niños y en adultos de 500-1000 mg. v.o. cada 4 - 6 horas).
- Medios físicos si la temperatura es mayor de 38.5°C.
- Realizar prueba de torniquete: durante 3-5 minutos, no debe realizarse sin tener esfigmomanómetro.
- Tomar signos vitales y presión arterial:

Fórmula para el Cálculo de Presión Arterial Media (PAM)

$$\text{PAM} = \text{PAS} \times 2 + \text{PAD} / 3$$

$$\text{PAM} = (\text{PAS} \times 2 + \text{PAD}) / 3$$

valor normal: 70-100 mmHg

PAS Presión Sistólica
PAD Presión Diastólica

Si PAM es normal y no hay signos de alarma, ni criterios de ingreso, el manejo es ambulatorio.

Si PAM es menor de 70 en adultos y menor a la mínima esperada en niños de acuerdo a edad y sexo, se ingresa y se maneja como el grupo D.

- Control diario. Se utilizará la “hoja de control diario de dengue”, anotando diariamente en ella los signos vitales, los resultados de laboratorio y la presencia o no de señales de peligro.
- Hemograma completo cada día para valorar:
 - Seguimiento de plaquetas
 - Hemoconcentración : hematocrito mayor o igual al 20% de acuerdo a edad, sexo y área geográfica, descenso del hematocrito en la convalecencia o con la hidratación adecuada

En todos los establecimientos de salud se tomará la muestra para serología y aislamiento viral de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Laboratorio Central de Virología

- Notificación como caso sospechoso de Dengue al nivel correspondiente.
- Educación a los familiares acerca del manejo ambulatorio, la importancia de acudir al control diario e inmediatamente en caso de presentarse los siguientes signos de alarma:
 - Vómitos frecuentes
 - Dolor abdominal intenso y permanente
 - Distensión abdominal
 - Frialdad de extremidades

- Persistencia de la fiebre o caída brusca de la temperatura
- Respiración rápida o dolor en el pecho
- Sangrados (de piel o mucosas)
- Cansancio (derrame pleural)
- Taquicardia
- Somnolencia
- Agitación

DENGUE GRUPO B

1. IDENTIFICACIÓN

Todo paciente con cualquiera de lo siguiente, pero sin signos de alarma.

- Caso febril con petequias u otro sangrado espontáneo (gingivorragia, epistaxis, metrorragia, vómitos con estrías sanguinolentas, melena u otro).
- Caso febril con prueba de torniquete positivo (no se hace en pacientes con petequias)
- Trombocitopenia menor o igual de 100,000

2. NIVEL DE ATENCIÓN

- Unidad de dengue

3. MANEJO

- Hidratación oral: sales de hidratación oral (Litrosol) y líquidos abundantes: agua, té, jugos naturales, leche, sopas. No administrar gaseosas.
- A todo paciente debe canalizarse una vía periférica
- Dieta electiva: la que el paciente tolere.
- Únicamente se autoriza acetaminofén (10 – 15 mg/kg de peso / dosis cada 6 horas en niños y en adultos de 500-1000 mg. v.o. cada 4 - 6 horas).
- Medios físicos, si la temperatura es mayor de 38°C.
- Realizar prueba de torniquete: durante 3-5 minutos, no debe realizarse sin tener esfigmomanómetro.
- Signos vitales y nota médica según necesidad.
- Tomar presión arterial según necesidad:

Si PAM es normal y no hay signos de alarma, continuar monitoreo cada 6 horas.

Si PAM es menor de 70 en adultos y menor a la mínima esperada en niños de acuerdo a edad y sexo y se maneja como el grupo D.
- Utilizar la “hoja de control diario de dengue”, anotando en ella los signos vitales, los resultados de laboratorio y la presencia o no de señales de peligro.

- Hemograma completo cada día para valorar:
 - Seguimiento de plaquetas
 - Hemoconcentración : hematocrito mayor o igual al 20% de acuerdo a edad, sexo y área geográfica, descenso del hematocrito en la convalecencia o con la hidratación adecuada

En todos los establecimientos de salud se tomará la muestra para serología y aislamiento viral de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Laboratorio Central de Virología.

- Vigilar por sangrados que pongan en peligro la vida del paciente: a través de la caída de la cifra de hemoglobina, hematocrito o compromiso hemodinámico. El hematocrito, la hemoglobina y el recuento plaquetario, deben tomarse de acuerdo con la intensidad del sangrado, se recomienda tomar uno al ingreso y repetirlo a las 4-6 horas. Si es normal, repetirlo cada 24 horas.
- Tratamiento local compresivo si hay sangrados en mucosas (en caso de epistaxis, taponamiento nasal durante 2 días).
- Buscar signos de fuga capilar.
- Notificación como caso sospechoso de Dengue Hemorrágico al nivel correspondiente.
- Vigilancia estricta de signos de alarma:
 - Vómitos frecuentes
 - Dolor abdominal intenso y permanente
 - Distensión abdominal
 - Frialdad de extremidades
 - Persistencia de la fiebre o caída brusca de la temperatura
 - Respiración rápida o dolor en el pecho
 - Sangrados
 - Cansancio (derrame pleural)
 - Taquicardia
 - Somnolencia
 - Agitación
- Vigilancia estricta de signos de choque:
 - Taquicardia
 - Frialdad distal
 - Llenado capilar lento (mayor de 2 segundos)
 - Pulsos débiles o imperceptibles
 - Hipotensión arterial

- Cianosis
- Sudoración en ausencia de fiebre
- Oliguria (Diuresis menor de 1 ml/kg/hora)
- Presión arterial media menor de 70 en adultos y menor a la mínima esperada en niños de acuerdo a edad y sexo
- Palidez exagerada
- Cambios en el estado de conciencia

DENGUE GRUPO C

1. IDENTIFICACIÓN

Paciente con cuadro de Dengue Clásico más signos de alarma:

- Dolor abdominal intenso y sostenido
- Vómitos persistentes
- Descenso brusco de la temperatura
- Irritabilidad y/o somnolencia

NOTA: NO TIENEN QUE ESTAR PRESENTES TODOS LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS, CON UNO DE ESTOS SIGNOS ES SUFICIENTE PARA CLASIFICARSE EN EL GRUPO C. ESTE PACIENTE TIENE FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR CHOQUE.

2. NIVEL DE ATENCIÓN

- Unidad de Dengue

3. MANEJO

- Vigilancia estricta anotando en la hoja de monitoreo de signos de alarma con la frecuencia requerida de acuerdo a la gravedad del paciente o por lo menos cada hora.
- Hidratación: siempre que sea posible hidratar al paciente vía oral con sales de hidratación oral (Litrosol) y líquidos abundantes: agua, té, jugos naturales, leche, sopas. No se deben administrar gaseosas.
- A todo paciente debe canalizarse una vía periférica. En caso de intolerancia o rechazo a la vía oral, utilizar soluciones endovenosas de acuerdo a la evolución clínica del paciente. En niños iniciar con suero mixto al 0.3% en menores de 2 años y 0.45% en mayores de 2 años. En adultos utilizar Hartman o solución salina normal

al 0.9%. El calculo de los líquidos es de 1,200 a 1,800 cc/m² de superficie corporal al día y depende de la edad del paciente y de la presencia de enfermedades intercurrentes (el mantenimiento debe hacerse según esquema de Holliday).

- Dieta electiva: la que el paciente tolere.
- Únicamente se autoriza Acetaminofén (10–15 mg/kg de peso / dosis cada 6 horas en niños y en adultos de 500-1000 mg. v.o. cada 4 - 6 horas).
- Medios físicos, si la temperatura es mayor de 38.5 °C.
- Realizar prueba de torniquete: durante 3-5 minutos, no debe realizarse sin tener esfigmomanómetro.
- Presión arterial y signos vitales cada hora y nota médica según necesidad:

Si PAM es normal continuar la vigilancia cada hora
Si PAM es menor de 70 en adultos y menor a la mínima esperada en niños de acuerdo a edad y sexo, se maneja como el grupo D.

- Control diario. Se utilizará la “*hoja de control diario de dengue*”, anotando en ella los signos vitales, los resultados de laboratorio y la presencia o no de señales de peligro.
- Hemograma completo cada día para valorar:
 - Disminución de plaquetas
 - Hemoconcentración : hematocrito mayor o igual al 20% de acuerdo a edad, sexo y área geográfica, descenso del hematocrito en la convalecencia o con la hidratación adecuada
- Vigilar por sangrados que pongan en peligro la vida del paciente: a través de la caída de la cifra de hemoglobina, hematocrito o compromiso hemodinámico. El hematocrito, la hemoglobina y el recuento plaquetario, deben tomarse de acuerdo con la intensidad del sangrado, se recomienda tomar uno al ingreso y repetirlo a las 4-6 horas. Si es normal, repetirlo cada 24 horas

En todos los establecimientos de salud se tomará la muestra para serología y aislamiento viral de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Laboratorio Central de Virología.

- Tratamiento local compresivo si hay sangrados en mucosas (en caso de epistaxis, taponamiento nasal

durante 2 días). Como criterios para transfusión de hemoderivados se consideran únicamente la presencia de sangrados que pongan en peligro la vida del paciente.

Transfundir plaquetas a 0.1 unidades / Kg. una sola vez si el sangrado pone en peligro la vida del paciente y *no por Trombocitopenia*. Transfundir sangre completa 20 ml/kg/día en caso de no disponer de plaquetas.

- Hemograma de control si ameritó transfusión de hemoderivados.
- Buscar signos de extravasación (derrames serosos) por ultrasonido, radiografía, clínica o hemoconcentración.
- Radiografía de Tórax Posteroanterior
- Notificación como caso sospechoso de Dengue
- Vigilancia estricta de signos de choque:
 - Taquicardia
 - Frialidad distal
 - Llenado capilar lento (mayor de 2 segundos)
 - Pulsos débiles no perceptibles
 - Hipotensión arterial
 - Cianosis
 - Sudoración en ausencia de fiebre
 - Oliguria (Diuresis menor de 1 ml/kg/hora)
 - Presión arterial media menor de 70 en adultos y menor a la mínima esperada en niños de acuerdo a edad y sexo
 - Palidez exagerada
 - Cambios en el estado de conciencia

IDENTIFICAR Y TRATAR OPORTUNAMENTE EL CHOQUE, SERA DECISIVO PARA EL PRONÓSTICO DEL PACIENTE

DENGUE GRUPO D

1. IDENTIFICACIÓN

Paciente con cuadro de dengue clásico más signos de choque:

- Taquicardia
- Frialidad distal
- Llenado capilar lento (mayor de 2 segundos)
- Pulsos débiles no perceptibles
- Hipotensión arterial
- Cianosis

- Sudoración en ausencia de fiebre
- Oliguria (Diuresis menor de 1 ml/kg/hora)
- Presión arterial media menor de 70 en adultos y menor a la mínima esperada en niños de acuerdo a edad y sexo
- Palidez exagerada
- Cambios en el estado de conciencia

2. NIVEL DE ATENCIÓN

- Unidad de Dengue
- Considerar Unidad de Cuidados Intensivos

3. MANEJO

- Hospitalización bajo vigilancia estricta, con monitoreo de signos vitales y PAM cada 15 minutos, o con la frecuencia requerida de acuerdo a la gravedad del paciente.
- Canalizar vía periférica
- En niños, iniciar con infusión Hartman a 20 cc/kg en bolos (máximo de 3 cargas), hasta que la PAM se mantenga en el mínimo esperado de acuerdo a la edad y sexo del paciente.
- En adultos, iniciar con infusión Hartman a chorro, hasta que la PAM se mantenga entre la mínima y la media esperada, para la edad y sexo evitando la aparición de signos de sobrecarga de volumen. En algunos casos la respuesta clínica del paciente no es la esperada para la restitución de líquidos correspondiente (máximo de 3 bolos en niños o cuando aparezcan signos de sobrehidratación a cualquier edad), por lo que se debe evaluar al paciente buscando diagnósticos diferenciales como enfermedades concurrentes o complicaciones del dengue. Cuando el paciente se estabilice hemodinamicamente, continuar la hidratación por vía oral, si existe intolerancia continuar con líquidos de mantenimiento parenteral.
- Vigilar por dificultad respiratoria. Si es necesario aplicar oxígeno o utilizar ventilación mecánica.
- Evitar al máximo técnicas invasivas o transfusiones de sangre o hemoderivados, albúmina, aminas vasoactivas o plaquetas.
- Vigilar por sangrados que pongan en peligro la vida del paciente: a través de la caída de la cifra de hemoglobina, hematocrito o compromiso hemodinámico. El hematocrito, la hemoglobina y el recuento plaquetario, deben tomarse de acuerdo con la intensidad

del sangrado, se recomienda tomar uno al ingreso y repetirlo a las 4-6 horas. Si es normal, repetirlo cada 24 horas. En todos los establecimientos de salud se tomará la muestra para serología y aislamiento viral de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Laboratorio Central de Virología.

- Tratamiento local compresivo si hay sangrados en mucosas (en caso de epistaxis, taponamiento nasal durante 2 días). Como criterios para transfusión de hemoderivados se consideran únicamente la presencia de sangrados que pongan en peligro la vida del paciente.

Transfundir plaquetas a 0.1 unidades / Kg. una sola vez si el sangrado pone en peligro la vida del paciente y *no por Trombocitopenia*. Transfundir sangre completa 20 ml/kg/día en caso de no disponer de plaquetas

- Hemograma de control si ameritó transfusión de hemoderivados.
- Buscar signos de extravasación (ascitis o hidrotórax) por ultrasonido, radiografía, clínica o hemoconcentración.
- Radiografía de Tórax Posteroanterior
- Únicamente se autoriza acetaminofén (10 – 15 mg/kg de peso / dosis cada 6 horas en niños y en adultos de 500-1000 mg. v.o. cada 4 - 6 horas).
- Medios físicos, si la temperatura es mayor de 38.5 °C.
- Presión Arterial y Signos vitales cada 15 minutos y nota médica según necesidad. Si la PAM se mantiene entre la mínima y la media durante seis horas omitir Hartman, y continuar con hidratación oral. Vigilarlo por recaída del choque.
- Utilizar la “*hoja de control diario de dengue*”, anotando en ella los signos vitales, los resultados de laboratorio y la presencia o no de señales de peligro.
- Notificación como caso sospechoso de Dengue al nivel correspondiente

IDENTIFICAR Y TRATAR OPORTUNAMENTE EL CHOQUE, SERA DECISIVO PARA EL PRONÓSTICO DEL PACIENTE

Figura No. 1. Hoja de Control Diario del Paciente

NOMBRE: _____

No. DE EXPEDIENTE: _____

DIRECCIÓN: _____

DÍA	1	2	3	4	5	6	7
FECHA							
P/A							
PAM							
TEMPERATURA							
TORNIQUETE							
HEMATOCRITO							
PLAQUETAS							
LEUCOCITOS							
SANGRADO							
NAUSEAS							
VÓMITOS							
DOLOR ABDOMINAL							
DÍARREA							
TOS							
RINORREA							
OTROS							

Cuadro No. 1. Tabla de Holiday-Segar
Necesidades de líquidos de sosten y electrolitos

Por cada Kilogramo en el rango	Agregar al requerimiento diario
2.5 - 10 Kg.	100 cc.
11 - 20 Kg.	50 cc.
> 20 Kg..	20 cc.

LECTURA RECOMENDADA

1. Organización Panamericana de la Salud: Dengue y Dengue Hemorrágico en las Américas: Guías para su Prevención y Control. PAHO: Washington, D.C., 1994: 76.
2. Burke DS, *et al.* A prospective study of dengue infections in Bangkok. *Am J Trop Med Hyg* 1988; 38: 172-180.
3. Isturiz RE, *et al.* Emerging and re-emerging diseases in Latin America. *Inf Dis Clin of NA* 2000; 14: 1-15.

4. Gubler DJ. Epidemic dengue / dengue hemorrhagic fever as a public health, social and economic problem in the 21st century. *TRENDS in Microbiology* 2002; 10: 100-104.
5. Martínez TE. Dengue y dengue hemorrágico: aspectos clínicos. *Salud Pública Mex* 1995; 37 (supl): 29-44.
6. Organización Panamericana de la Salud: Dengue y Dengue Hemorrágico en las Américas: Guías para su Prevención y Control. PAHO: Washington, D.C., 1994: 548.
7. Gubler DJ, Trent DW. Emergence of epidemic dengue / dengue hemorrhagic fever as a public health problem in the Américas. *Infect Agents Dis* 1993, 2: 383-393.
8. Programa de enfermedades virales, División de Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles. Dengue en las Américas: una actualización. *Bol Epidemiol OPS* 1993; 14: 1-3.
9. Rodhain F. Recent data on the epidemiology of dengue fever. *Bull Acad Natl Med* 1992; 176: 223-236.
10. Gómez-Dantés H. El dengue en las Américas. Un Problema de salud regional. *Salud Publica Mex* 1991; 33: 347-335.
11. Halstead SB. Viral haemorrhagic fevers. *J Infect Dis* 1981; 143: 127-129.
12. Srichaikul T. Disseminated intravascular coagulation in dengue hemorrhagic fever. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1987; 18: 303-311.
13. Ballester Santovenia JM. Fiebre Hemorrágica por dengue: Aspectos hematológicos e inmunológicos. La Habana: La Habana: Ciencias Medicas, 1986:1-79.
14. Almagro D, González I, Cruz Y, Castañeda M. Estudio Hemostático en el dengue hemorrágico. *Rev Cubana Med Trop* 1984; 36: 352-359.
15. Martínez E, Vidal B, Moreno O, Guzmán E, Douglas B, Peramo S, Dengue Hemorrágico en el niño: Estudio clínico-patológico. La Habana: Ciencias Medicas, 1984:1-130.
16. Martínez E. Dengue Hemorrágico en niños. Bogotá: Instituto Nacional de Salud, 1990:1-40.
17. World Health Organization. Dengue hemorrhagic fever: Diagnosis, treatment and control. Ginebra: WHO, 1986:1-57.
18. Martínez E, Guzmán M. G. Valdés M, Soler M, Kouri G. Fiebre del dengue y dengue hemorrágico en infantes con infección primaria. *Rev Cubana Med Trop* 1993; 45: 97-101
19. Díaz A, Kouri G, Guzmán MG, Lobaína L, Bravo J, Ruiz A. Cuadro Clínico de la fiebre hemorrágica del dengue/ Síndrome de choque del dengue en adulto. *Bol Oficina Sanit Panama* 1988; 104: 560-571.
20. Sumarmo W. Encephalopathy associated with dengue infection. *Lancet* 1987; i(8061): 449-450.
21. Alvarado T, Figueroa S, Alfonso H, de Mejia MC. Dengue hemorrágico. En: Ministerio de Salud Pública. El Dengue en Honduras 1989-1991. Tegucigalpa: Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud, 1992:17-21.

XLVI Congreso Médico Nacional

Dr. Pablo J. Cambar

*Jackeline Alger, Olga Rivera Vega, Edna Maradiaga, Eda Graciela Aguilera, Rosa Edith Alvarenga, Rosa María Duarte, Roberto Esquivel, Ligia Fu, Rosalinda Hernández, Emma Iriarte, Carlos A. Javier, Rina G. de Kaminsky, Elmer López Lutz, Alicia Rivera, Elba Robles, Francisco Sánchez, Rigoberto Ulloa, Cecilia Varela, Xenia Velásquez, Concepción Zúniga**

El XLVI Congreso Médico Nacional del Colegio Médico de Honduras (CMH) reunió el pasado mes de julio en Tegucigalpa a más de 1,400 profesionales de la salud, entre asistentes, expositores y patrocinadores. El Congreso, que rindió homenaje al Dr. Pablo José Cámba y que se dedicó a las enfermedades prevalentes en Honduras, se realizó con los objetivos fundamentales de actualizar el conocimiento científico y tecnológico sobre las enfermedades de mayor impacto, presentar lineamientos sobre el manejo integral y prevención de las enfermedades prevalentes, y estimular entre los colegiados la investigación científica a través de la presentación de información relacionada a la investigación en general e investigación de la situación local expuesta en forma de trabajos libres. Estos objetivos están enmarcados en el propósito de que el gremio médico contribuya a mejorar la situación de salud del país a través de una práctica de medicina de calidad.

El XLVI Congreso se realizó en el Centro de Convenciones del Hotel Honduras Maya y desplegó una gran actividad científica demostrada por la realización de cuatro cursos pre-Congreso, una reunión simultánea centroamericana, 3 sesiones plenarias, 6 simposios, 4 mesas redondas, 2 panel-foros, 10 conferencias magistrales y la presentación de 39 trabajos libres. Detalles del programa científico y de los eventos socioculturales programados, así como los resúmenes de la mayoría de las conferencias y de todos los trabajos libres, pueden consultarse en el suplemento de la Revista Médica Hondureña que se editó

por primera vez para contener el programa científico y los resúmenes del Congreso (Revista Médica Hondureña 2003; 71 [Supl 1]: S1-S90).

Uno de los aspectos más relevantes de este Congreso fue el esfuerzo del Comité Organizador para cumplir los lineamientos Centro Nacional de Educación Médica Continua (CENEMEC) con el propósito de asegurar la asistencia y participación de los agremiados en las diferentes actividades científicas y socioculturales. Por lo tanto, fue necesario documentar, a través de sellos de entrada y salida a los salones de conferencias, la asistencia al 80% del evento. Aunque, al igual que muchos colegas, consideramos que este tipo de mecanismos no debería de ser necesario en un evento científico de un gremio profesional, es posible que se continúen aplicando en el futuro inmediato. El Congreso Médico continúa siendo el evento científico más importante del gremio médico, por lo tanto necesita del apoyo y aporte de todos los agremiados, sociedades y asociaciones médicas. El interés que causa este evento en el profesional de la salud, se demuestra por la procedencia de los participantes desde todos los departamentos del país. . En el Cuadro No. 1 se describe el número de asistentes por cada departamento. Aproximadamente un tercio de los participantes (442) procedía de los departamentos de Francisco Morazán (24.9%), Cortés (5.8%), y Atlántida (4.4%). Otro tercio (424) no consignó su procedencia y 3 inscritos (0.2%) procedían del exterior (Estados Unidos de América, Cuba y México).

Del total de 1,262 inscritos, 314 (24.9%) procedían de Francisco Morazán, 73 (5.8%) de Cortés, 55 (4.4%) de

* Miembros y colaboradores del Comité Organizador del XLVI Congreso Médico Nacional, Tegucigalpa.

Dirigir correspondencia a: malaria@sdnhon.org.hn

Atlántida, 44 (3.5%) de Yoro, 43 (3.4%) de Olancho, 42 (3.3%) de El Paraíso, 38 (3.0%) de Choluteca, 35 (2.8%) de Colón, 31 (2.4%) de Valle, 30 (2.4%) de Comayagua, 23 (1.8%) de Gracias a Dios, 22 (1.7%) de Copán, 20 (1.6%) de Santa Bárbara, 18 (1.4%) de Ocotepeque, 15 (1.2%) cada uno de Intibucá y de La Paz, 10 (0.8%) de Lempira, y 7 (0.6%) de las Islas de la Bahía. De los inscritos restantes, 424 (33.6%) no consignaron la procedencia y 3 (0.2%), procedían del exterior (Estados Unidos de América, Cuba y México).

Un aspecto exitoso del XLVI Congreso Médico Nacional fue la presentación por primera vez de una cantidad de 39 trabajos libres, 28 en presentación oral y 11 como cartel. En el IX Congreso celebrado en 1962 en La Ceiba se presentaron 19 trabajos libres y en el XI Congreso celebrado en Tegucigalpa en 1966, se presentaron 22 trabajos libres. En los Congresos de los últimos años el número máximo de trabajos libres presentados ha sido 11 (Revista Médica Hondureña 2003; 71: 48-54). Otro aspecto particular del Congreso fue la participación activa en el mismo del Dr. Pablo José Cámbar, médico homenajeado. El Dr. Cámbar participó como asistente, conferencista y como miembro de la Comisión Evaluadora de Carteles. En la conferencia "Algunas consideraciones sobre la investigación científica en Honduras", el Dr. Cámbar presentó algunos puntos controversiales de la investigación científica en el país. Después de discutir diferentes corrientes, el método y contramétodo científico, los valores y antivalores, el Dr. Cámbar concluyó que es de vital importancia la difusión de la ciencia y que la participación de jóvenes en la práctica de la investigación científica se puede traducir en la formación de profesionales y científicos que se destacan a un nivel nacional e internacional en diferentes áreas del conocimiento. Consideramos que la participación activa del Dr. Cámbar enriqueció el XLVI Congreso Médico Nacional y fortaleció el cumplimiento de los objetivos del mismo.

Para la realización de un Congreso de esta magnitud y contando con un presupuesto inicial aportado por el CMH, el cual debe ser reintegrado una vez liquidado el evento según como está regulado en el Reglamento del Congreso Médico Nacional, el haber finalizado el evento con un balance financiero favorable representa todo un éxito organizativo. Aunque la situación económica general del país y en particular de las compañías farmacéuticas limitó la colaboración amplia de patrocinadores, la par-

ticipación generosa de algunas instituciones fue determinante en el desarrollo exitoso del Congreso. Los principales ingresos se obtuvieron a través de las siguientes vías:

1. Inscripción de un total de 1262 asistentes al Congreso y cursos pre-Congreso.
2. La participación de 10 profesores extranjeros financiada por sus respectivas instituciones. En este rubro, reconocemos el patrocinio de OPS/OMS (Tegucigalpa y Washington DC); CDC, Atlanta, USA; Centro para la Promoción de la Salud y Medicina Preventiva, USA Army, Washington; Hospital St. Jude, Memphis, Tennessee; Federación Mundial de Hemofilia y Sociedad Hondureña de Hemofilia; la Sociedad Americana de Microbiología (ASM) y la compañía Baxter.
3. Donación de casas comerciales en efectivo o en insumos al ofrecérseles un stand de exhibición y la posibilidad de promoción de la compañía o sus productos en el Segundo Aviso, lápices, maletines y/o Programa Científico y Compendio de Resúmenes. La donación realizada por la compañía Altian Pharma Gruppe (Asta Médica), hizo posible asignar un fondo para el otorgamiento de becas a los participantes con trabajos libres.

Una de las restricciones que fue necesario aplicar debido a limitaciones financieras, produjo poco desarrollo de las actividades socioculturales. El maratón atlético fue cancelado debido a motivos de fuerza mayor y al hecho del reducido número de pre-inscripciones. El Concurso de fotografía otorgó dos premios, el Primer Lugar al Dr. Leonel Pérez, Tegucigalpa, y el Segundo Lugar al Dr. Homer Kawas, La Ceiba. Ambas fotografías ilustrarán la portada y contraportada del Calendario CENEMEC año 2004, respectivamente. Durante los tres días de Congreso se contó con expoventas que incluyeron velas aromáticas, tarjetas en papel artesanal y artesanías. La Ceremonia de Clausura se realizó el día sábado 12 de julio a mediodía, después de la sesión plenaria de cierre. En la ceremonia, la Dra. Jackeline Alger hizo un recuento de lo acontecido durante el evento, la Dra. Odessa Henríquez clausuró oficialmente el Congreso, y al final el Comité Organizador del XLVII Congreso representado por su presidente, Dr. Carlos Ramos, hizo la invitación oficial a visitar Choluteca en el año 2004. La cena de clausura se realizó el sábado a las 7:00 pm en las instalaciones del Centro de

Convenciones del Hotel Honduras Maya, lugar que desplegó belleza y colorido con hermosos arreglos florales y elegante decoración. La cena fue amenizada por el conjunto Mike's Epocas y fue concurrida por 500 asistentes.

El trabajo de 12 meses del Comité Organizador además de producir un Congreso exitoso, permitió crear una serie de instrumentos y procedimientos para la sistematización de un evento que por su longevidad es único en el país y por lo tanto debe ser un modelo organizacional y logístico. Los instrumentos y procedimientos creados incluyen los siguientes:

1. Revisión del Reglamento del Congreso Médico Nacional, cuyas modificaciones, aprobadas por la Asamblea General en febrero 2003 (Choluteca), se orientaron a modernizar el Congreso tomando en cuenta las limitaciones locales.
2. Guía de Realización de Congresos y Manual sobre Técnicas de Conducción Grupal, ambos documentos aprobados en la XLIV Asamblea (Choluteca 2003) y que se encuentran a disposición en CENEMEC.
3. Formato e Instrucciones para someter trabajos libres. La existencia de un instrumento estandarizado fortalece la participación como expositores de los colegas y estimula la divulgación científica en el gremio médico.
4. Despliegue de información de promoción a través de los siguientes medios:
 - a. Material escrito: calendario de bolsillo año 2003, trifolio informativo (1er Aviso), folleto informativo (2do Aviso) con programa preliminar e instrucciones para inscripción y presentación de trabajos libres, y afiche.
 - b. Dos sitios web para desplegar información contenida en 1er y 2do aviso. Se utilizó el sitio de la Biblioteca Médica (<http://cidbimena.desastres.hn>) y el del Instituto Hondureño de Turismo (<http://www.convencionesiht.com>).
 - c. Programas radiales donde se leyó aspectos del 1er y 2do aviso y se anunciaron los cursos pre-Congreso. Adicionalmente, hubo programas para discutir con los autores los trabajos libres y para discutir información general del Congreso (Programa El Médico y su Salud, Radio América, dirigido por el Dr. Mario Rivera; Programa del Colegio Médico de Honduras, Radio Sonora, dirigido por la Lic. Sandra Maribel Sánchez).
- d. Promoción a través de actividades de educación médica continua (Asamblea CENEMEC, Jornada de Actualización de la Asociación de Médicos Generales).
- e. Anuncio de periódico conteniendo el programa científico resumido unos días antes del Congreso y un artículo destacando lo más relevante que ocurrió publicado unos días después del mismo.
5. Participación del Comité Organizador del XLVII COMENAC, ha celebrarse en Choluteca en el 2004, en la ceremonia de clausura e inclusión de su promoción en el Programa Científico y Resúmenes (Revista Médica Hondureña 2003; 71 ([Supl]: S85-S89).
6. Se sistematizó la organización del Congreso a través de la contratación de una compañía especializada en servicios de organización de eventos (Ferias y Exposiciones Internacionales, S. de R.L. de C.V., FEXPOINT). El poseer un apoyo logístico a tiempo completo, permitió al Comité Organizador dedicarse a aspectos técnicos de la organización del Congreso. El costo de la contratación de esta compañía se tradujo en una ganancia neta para el gremio médico demostrada por todo lo descrito en los párrafos anteriores.

A continuación describimos las actividades que se cumplieron y sus aspectos más relevantes. El día 9 de julio se impartieron cuatro cursos pre-Congreso con la participación de 400 profesionales de la salud, como asistentes y como profesores. El curso *Capacitación en ética, bioética y práctica médica* fue organizado con los objetivos de mejorar la aplicación y observancia de los principios éticos en el ejercicio diario de la profesión, afianzar los conocimientos sobre ética y práctica médica, mejorar la percepción de la sociedad sobre los valores y ética del gremio médico, e implementar la capacitación en ética y práctica médica en los diferentes lugares de trabajo, públicos y privados. Fue coordinado por la Comisión de Ética y Práctica Médica del CMH y fue coordinado por los Drs. Rosa Edith Alvarenga y Elmer López Lutz y se contó con la asistancia de 55 profesionales de la salud, la mayoría de los cuales recibió un disco compacto conteniendo las conferencias y documentos relacionados con la ética y la práctica médica. El curso incluyó temas sobre la historia universal y nacional de la medicina, aspectos generales básicos de ética y bioética, la relación médico-

paciente, la legislación nacional que regula la práctica médica, prevención de demandas por mala praxis, y una mesa redonda que incluyó discusión sobre temas tan importantes como la medicina en los medios de comunicación, la moralidad de las huelgas, acceso a los servicios de salud y la relación médico-médico. En este curso se validó el instrumento para evaluación de conocimientos y evaluación del evento de CENEMEC del CMH.

El curso sobre *Escritura y publicación de artículos biomédicos* fue organizado por el Consejo Editorial de la Revista Médica Hondureña con el objetivo de fomentar la práctica de la escritura y publicación de artículos científicos en revistas biomédicas. Fue coordinado por la Dra. Cecilia Varela Martínez. Al curso asistieron 63 colegas quienes escucharon inicialmente una reseña histórica de la Revista Médica Hondureña. A continuación se discutieron las diferentes secciones de un artículo biomédico: introducción, material y métodos, resultados, discusión, título, resumen, bibliografía y palabras clave. Además se presentaron discusiones interesantes sobre tipos de estudios de investigación, autoría, consentimiento informado, y análisis crítico de la literatura biomédica.

El curso sobre *Evaluación y manejo del paciente politraumatizado* fue organizado con el objetivo de proporcionar conceptos básicos, fundados en las prioridades de la evaluación primaria y secundaria, para el manejo del paciente gravemente traumatizado. Fue coordinado por los Drs. Hugo Orellana y Roberto Esquivel, quienes fueron asistidos por cinco instructores de la Cruz Roja Hondureña y contó con la asistencia de 66 profesionales. El curso, avalado por la Cruz Roja Hondureña y la Asociación Quirúrgica de Honduras, incluyó temas teórico-prácticos sobre epidemiología del trauma, cinemática del trauma, evaluación primaria y secundaria del trauma, manejo básico y avanzado de la vía aérea, identificación radiológica de lesiones torácicas, inmovilización y transporte del paciente traumatizado y práctica con manejo de casos simulados.

El curso sobre *Diarreas infantiles* en Honduras se impartió con los objetivos de actualizar el conocimiento científico y tecnológico de las diarreas infantiles y otras tal y como se conocen en Honduras, discutir el papel del laboratorio y estimular el interés por realizar investigaciones para esclarecer agentes etiológicos prevalentes en diferentes circunstancias. Fue coordinado por Rina G. de

Kaminsky, M.Sc. y Dr. Carlos A. Javier, contó con la participación del Dr. Richard Guerrant, investigador de la enfermedad diarreica de reconocimiento mundial procedente de la Universidad de Virginia, Charlottesville, Estados Unidos de América. El Dr. Guerrant, quien participó a través de una beca de la American Society for Microbiology, Washington DC, impartió dos charlas: "Impacto a largo plazo de la diarrea sobre el desarrollo cognitivo, físico y educacional en niños del noreste de Brasil" y "Patogénesis de la diarrea infecciosa". Al curso asistieron 116 profesionales quienes fueron capacitados sobre temas como investigación de brotes, papel del laboratorio, manejo clínico y diarrea infecciosa en el niño inmunocomprometido.

El IV Taller CAMDI: Vigilancia y Control de la Diabetes en Centroamérica, se desarrolló el 8 y 9 de julio y es la primera vez que se realiza una reunión simultánea de carácter regional en el marco de un Congreso Médico Nacional. El Taller fue organizado con el apoyo de la OPS/OMS, oficina de Honduras (Dr. Carlos Samayoa, Representante; Drs. Delmin Cury y Luis Miguel Améndola) y el Programa Regional para la Prevención de Enfermedades No Transmisibles, Washington DC (Drs. Alberto Barceló y Micheline Meiners), y el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), Atlanta, Estados Unidos de América (Dr. Edward Gregg). Al Taller asistieron 25 profesionales de la salud de Honduras, Guatemala, Nicaragua, El Salvador y Estados Unidos, quienes informaron sobre los avances desarrollados por cada grupo de trabajo nacional desde el III Taller y se trabajó en propuestas para fases de seguimiento de la iniciativa.

A las actividades pre-Congreso del 8 y 9 de julio, siguió la solemne inauguración del Congreso el día 9 de julio en una ceremonia que se realizó de 7:00 a 10:00 pm y a la que asistieron 300 personas. El Congreso fue inaugurado por la Dra. Odessa Henríquez, Presidenta del CMH. Acompañaron la ceremonia el Dr. Carlos Vargas, Ministro Asesor en Salud de Casa Presidencial y la Lic. Ana Sahury, Regidora de la Alcaldía del Distrito Central. El Dr. Carlos Alvarado presentó la primera conferencia magistral del Congreso, reseña biográfica del Dr. Pablo José Cámba, resaltando sus características personales y profesionales que lo han acreditado para ser galardonado a lo largo de su carrera y a ser homenajeado en el XLVI Congreso. Seguidamente, el Dr. Cámba presentó la con-

ferencia magistral “Algunas consideraciones sobre la investigación científica en Honduras”. La Dra. Henríquez hizo entrega de una placa de reconocimiento al mérito al Dr. Cámbar, quien fue acompañado por su esposa, Dra. Martha Yolanda González de Cámbar, hijos y nietos. En la ceremonia también se presentaron los participantes galardonados con una beca para participar en el Congreso y presentar sus trabajos libres: Dra. Lizzeth Betancourt, CESAMO Bonito Oriental, Colon, Región Sanitaria No. 6; Dra. Daisy Guardiola, La Ceiba, Región Sanitaria No. 6; y Dr. Gustavo Avila, Región Sanitaria Metropolitana, Tegucigalpa. A continuación se degustó un cocktail amenizado por la Marimba Nacional.

En el Congreso, 10 al 12 de julio, se impartieron 58 conferencias: 8 conferencias en 3 sesiones plenarias, 23 conferencias en 6 simposia, 9 conferencias en 4 mesas redondas, 8 conferencias en 2 panel-foros y 8 conferencias magistrales, adicionales a las conferencias inaugurales. Las conferencias fueron impartidas por 51 profesores nacionales y 10 profesores extranjeros. Los profesores extranjeros procedían de Estados Unidos (8), Argentina (1), y Venezuela (1). El propósito de las sesiones plenarias fue presentar información sobre temas relevantes y de interés general ante una audiencia unificada, por lo que los temas seleccionados ocupan un lugar importante entre las enfermedades prevalentes del país. En la sesión plenaria del día jueves 10 de julio se presentó el tema sobre la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Febriles, desarrollado por los Drs. Ricardo Avilez y Carlos Durón del Hospital Militar de la Fuerza de Tarea Conjunta Bravo Palmerola, Comayagua, y el Dr. Michael Quintana del Centro para la Promoción de la Salud y Medicina Preventiva del Ejército de Estados Unidos, Tacoma, Washington; el Panorama Mundial de las Enfermedades no Transmisibles y Diabetes fueron desarrollados por el Dr. Alberto Barceló, Coordinador Regional de la División de Enfermedades No Transmisibles de la OPS/OMS, Washington DC, y por el Dr. Edward Gregg, de la División de Diabetes del CDC, Atlanta, respectivamente. El día viernes 11 de julio el Dr. Carlos Alvarado del Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa, presentó el tema sobre Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), su epidemiología y las lecciones aprendidas en Honduras a través de la recién pasada epidemia mundial. El Dr. Mark A. James, inmunólogo de la Escuela de Salud Pública y Medicina Tropical de la Universidad de Tulane, New Orleans, presentó el tema sobre la Respuesta

Inmune en Enfermedades Infecciosas, donde explicó las interacciones complejas entre hospedero y microorganismos y el balance entre respuestas inmunes del Tipo 1 y del Tipo 2. El día sábado 12, las Dras. Rosa Kafati y Delia Tercero expusieron el Perfil Epidemiológico de Pacientes Lesionados Atendidos en el Hospital Escuela y en el Hospital Mario C. Rivas, respectivamente, seguidas por la exposición del Lic. Tomás Andino, Save the Children, Tegucigalpa, sobre las Determinantes Sociales de la Violencia entre Jóvenes.

Los simposia incluyeron discusiones sobre Drogadicción, Diabetes, Neoplasias en niños, VIH/SIDA en Honduras, Mortalidad materna, e Infecciones transmitidas por transfusión. El Dr. Carlos Sosa del Instituto Hondureño para la Prevención del Alcoholismo, Drogadicción y la Fármacodependencia (IHADFA) coordinó la participación interinstitucional (IHADFA, Hospital Psiquiátrico Santa Rosita, Facultad de Ciencias Médicas, Casa Alianza y el Ministerio Público) para la discusión sobre diferentes aspectos de las adicciones. El simposium de Diabetes incluyó temas sobre la diabetes mellitus en niños (Dr. Guillermo Villatoro, Hospital Escuela), el síndrome metabólico (Dr. Rodolfo Valdéz, CDC, Atlanta), diabetes y enfermedad cardiovascular (Dr. Raúl Marengo, Hospital Escuela), y el costo de esta enfermedad en América Latina (Dr. Alberto Barceló, OPS/OMS, Washington). Los profesores que desarrollaron el simposium sobre Neoplasias en niños hicieron énfasis en la detección temprana de signos y síntomas sugestivos de cáncer infantil así como en la referencia oportuna de los pacientes a la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica del Hospital Escuela; este tema fue ampliamente expuesto por el Dr. Raúl Ribeiro, International Outreach Program, St. Jude Hospital, Memphis, Tennessee. El Dr. Armando Peña, Hospital Escuela, expuso sobre Retinoblastoma en Honduras, y la Dra. Ligia Fu, Hospital Escuela, sobre el Tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda en Honduras. Este simposium fue precedido por una conferencia magistral sobre Discrasias sanguíneas desarrollada por la Dra. Apsara Boadas de Sánchez, Banco Municipal de Sangre, Caracas, Venezuela, quien hizo énfasis en el cuidado del paciente hemofílico y con otras discrasias sanguíneas.

El simposium sobre VIH/SIDA fue coordinado por los Drs. Ramón J. Soto y Rosalinda Hernández, Programa ITS y VIH/SIDA de la Secretaría de Salud. En este sim-

posium se abordaron los temas Epidemiología del VIH/SIDA en Honduras (Dr. Manuel Sierra, Visión Mundial Honduras), Era de los medicamentos antirretrovirales (ARV) (Dra. Elsa Palou, Instituto Nacional del Tórax) y la Formulación del Plan Estratégico Nacional de lucha contra el VIH/SIDA (PENSIDA) (Dra. Rosalinda Hernández, Programa Nacional). La discusión originada por las diferentes presentaciones incluyó observaciones sobre la necesidad de desarrollar aún más las investigaciones interinstitucionales en el país, con énfasis en el estudio del comportamiento ante el VIH/SIDA en la población general y en adolescentes. Se realizaron observaciones sobre el número de pacientes en terapia ARV y la garantía de la sostenibilidad de la atención en los Centros Pilotos de Atención Integral, así como la necesidad de entrenamiento sostenido. También se planteó la necesidad de identificar presupuesto y responsables de la ejecución de diferentes líneas del PENSIDA, situación que ya se ha planteado en la mesa de cooperantes internacionales.

El simposium sobre Mortalidad Materna incluyó temas sobre el Manejo de la pre-eclampsia en el embarazo de término (Dr. Marel Castellanos, Hospital Escuela), Síndrome de HELLP (Dr. Carlos Orellana, Hospital Escuela), Shock hemorrágico en obstetricia (Dr. Luis Villatoro, Hospital Escuela) y Reducción de la mortalidad materna en el Departamento de Copán (Dr. Carlos Medina, Hospital Escuela, y Dr. German Bárcenas, Hospital de Occidente, Santa Rosa de Copán). En el simposium sobre Infecciones Transmitidas por Transfusión se discutió sobre la Prevalencia de resultados de HTLV I y II en donantes de sangre (Dra. Leda Parham, Departamento de Microbiología, UNAH), Prevalencia de infecciones transmitidas por transfusión (Dra. Elizabeth Vinelli, Cruz Roja Hondureña), Nuevas enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión (Dra. Ana del Pozo, Cruz Roja, Argentina) y Transmisión transfusional de la Enfermedad de Chagas en Honduras y Centro América (Dr. Carlos Ponce, Laboratorio Central de Referencia para Enfermedad de Chagas y Leishmaniasis, Secretaría de Salud).

Se utilizó la modalidad de Mesa Redonda para abordar los temas de Trastornos afectivos, Tuberculosis, Cáncer de cuello uterino y Cáncer gástrico. La mesa redonda sobre Trastornos afectivos prevalentes fue organizada por la

Asociación Hondureña de Psiquiatría. La mesa redonda sobre Tuberculosis fue coordinada por la Dra. Cecilia Varela, Hospital Escuela y Comisión Nacional Alto a la Tuberculosis (CONALTB), y la conferencia inicial fue presentada por el Dr. Ramón Cruz, OPS/OMS Nicaragua, quien discutió el Estado actual de la tuberculosis en el mundo y en Latinoamérica. Esta conferencia fue seguida por cuatro participaciones, de las cuales dos fueron presentadas por la Dra. Noemy Paz, Programa Nacional contra la Tuberculosis, Secretaría de Salud (Situación de la tuberculosis en Honduras y Estrategia TAES en privados de libertad). La Dra. Lelany Pineda, Departamento de Microbiología, UNAH, informó sobre los principales avances en el diagnóstico de tuberculosis a través de la biología molecular, y la Dra. Cecilia Varela hizo un análisis histórico de la lucha antituberculosa, siendo claves para el control de la enfermedad el descubrimiento del bacilo en 1882, el desarrollo de drogas antifímicas y la estrategia TAES (Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado). La Dra. Elsa Palou expuso sobre la tuberculosis en pacientes con VIH/SIDA y las recomendaciones para su diagnóstico y tratamiento. La mesa redonda sobre Cáncer uterino en Honduras fue desarrollada por los Drs. Ricardo Bulnes y José Manuel Claros, Hospital General San Felipe. La mesa redonda sobre Cáncer gástrico fue desarrollada por los Drs. Flora Duarte, Mario Sánchez y Rigoberto Gallegos, Centro Emma R. de Callejas, y el Dr. Angel Argueta, Hospital General San Felipe.

El panel foro sobre Reformas del Sector Salud incluyó temas como Tendencias de la atención primaria en salud (Dr. Gustavo Corrales, PHR-Plus, Tegucigalpa), Tendencias de los recursos humanos en y para la reforma del sistema de salud (Dr. Jorge Haddad, CMH), Impacto en los hospitales públicos ante el proceso de reforma del sistema de salud (Dr. Yanuario García, PRO-Reforma, Tegucigalpa), y Reforma en salud desde la perspectiva del Colegio Médico de Honduras (Dra. Rutilia Calderón, CMH). Desde hace varios años el CMH ha presentado propuestas integrales, viables y factibles para reformar el sistema de salud del país, el cual está en crisis y en necesidad urgente de reformas profundas. EL CMH ha propuesto la pronta organización y funcionamiento del Consejo Nacional de Salud como instancia de gestión democrática y participativa del proceso de reforma en salud.

El panel foro sobre Educación Médica de Pre-grado fue coordinado por el Dr. Carlos A. Javier, Laboratorios Médicos, Tegucigalpa, quien hizo una presentación inicial resaltando las tendencias mundiales al cambio de los sistemas de salud y de la educación médica en general, como un fenómeno que se observa en distintos países y explicó que la organización del panel foro respondía a una preocupación del CMH por la formación de los futuros médicos del país. Seguidamente, el Dr. Efraín Bu Figueroa, Hospital Escuela, hizo una presentación sobre las tendencias modernas de la educación médica y esbozó la importancia de un cambio dentro de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) en el contexto de la IV Reforma Universitaria de La UNAH, comparando las formas tradicionales de enseñanza con una propuesta de formación médica orientada a adquirir el hábito de estudio y conocimientos de aplicación en la práctica en los futuros médicos. El Dr. Jesús Pineda, Hospital Escuela, hizo un análisis de la situación del plan de estudios de la FCM utilizando como ejemplo un estudio realizado con un grupo de estudiantes en el cual se logró demostrar que muchos de los conocimientos adquiridos en los primeros años no son aplicados en los años superiores y que más bien se encuentran grandes lagunas de información en los estudiantes, sugiriendo la necesidad de una reestructuración completa del sistema educativo dentro de la Facultad. En su presentación, el Dr. Antonio Núñez, ex-decano de la Facultad de Ciencias Médicas, enfatizó en los problemas que afectan a los estudiantes cuando son sometidos a sistemas tradicionales de enseñanza y la necesidad de modificar el cuerpo de profesores a través de una formación pedagógica para adaptarlos a los cambios que se quieren llevar a cabo para mejorar el sistema de enseñanza médica en el país. Además, propuso que este evento fuera el primordio de un esfuerzo más completo con la participación de miembros de la comunidad académica, CMH y ambiente gubernamental, para llevar propuestas formales y bien documentadas a los niveles superiores para lograr la transformación de la Escuela de Medicina. El Dr. Denis Padgett, FCM, resaltó la enorme importancia del empleo de nuevas tecnologías en particular la tecnología de computación, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje dentro de la FCM, e hizo énfasis en la pobreza de equipo y la falta de programas formativos en tecnología avanzada para aprovechar las múltiples fuentes de información que existen en la actualidad para la docencia y la investigación. Aunque no

todas las instituciones invitadas participaron en el evento, se considera que el desarrollo de este panel foro abrió puertas para una discusión más amplia sobre el problema de la educación médica en Honduras.

Las Conferencias Magistrales incluyeron, además de las descritas arriba, una conferencia sobre el Postgrado de Medicina impartida por la Dra. Margarita Ochoa de Oseguera, Dirección de Postgrados, UNAH. El Dr. Richard Guerrant, Universidad de Virginia, Charlottesville, expuso sobre Enfoque integral de la diarrea, donde explicó las consecuencias negativas de la diarrea infantil tanto en el ajuste de la pérdida de años por discapacidad (Discapacity adjusted life years, DALYS) así como en el desarrollo, crecimiento, capacidad intelectual y la repercusión de ello en el desarrollo humano en general. La Dra. Cecilia García expuso sobre los cambios de la Biblioteca Médica Nacional, FCM, UNAH, la cual está transformando su función de guardar y proveer material impreso a incorporar el apoyo de soporte electrónico y a disponer de material electrónico vía Internet como un medio para optimizar la diseminación de la información científica y asistir al usuario para su recuperación y utilización. Los miembros de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, Tegucigalpa, organizaron una sesión interesante de casos clínicos con participación de los asistentes quienes llegaron a un diagnóstico después de haber escuchado las características clínicas, epidemiológicas y de laboratorio de los pacientes. El Dr. Mark A James, Universidad de Tulane, New Orleans, expuso sobre la Respuesta inmune en malaria, y el Dr. José Samra, Hospital Escuela, presentó un Algoritmo de manejo del dengue en niños. El Dr. Gustavo Castellanos, Hospital Mario C. Rivas, actualizó el conocimiento sobre patologías producto del desarrollo de Anticuerpos antifosfolípidos.

Los trabajos libres orales se presentaron en cuatro sesiones científicas. En la Sesión Científica 1, se presentaron una serie de temas de salud pública: análisis de los instrumentos para informar las enfermedades de notificación obligatoria, utilizando la notificación realizada en el CESAMO Bonito Oriental en el año 2002; parásitos intestinales (nemátodos transmitidos por el suelo) y su asociación en la progresión de la enfermedad en pacientes VIH/SIDA procedentes de diferentes regiones de Honduras; un estudio en escolares de Tegucigalpa que

demostró desnutrición y anemia sin asociación con pobreza sino con obesidad; evaluación de una clínica de atención integral (educación, control, accesibilidad al medicamento y evaluaciones periódicas) de personas con hipertensión arterial en el Instituto Nacional del Tórax; impacto negativo de la polución ambiental sobre el síndrome pulmonar obstructivo en lactantes tomando como ejemplo una población en Santiago de Chile, Chile; y un estudio de las aguas del río Manchagua en Cofradía, Cortés, para determinar a través de la investigación clínica y de laboratorio la etiología de las afecciones dermatológicas y gastrointestinales de un grupo de individuos que consumían estas aguas. En esta sesión también se presentó un trabajo sobre la utilidad clínica de la manometría y pHmetría esofágica para orientar el diagnóstico y manejo de los pacientes con patología esofágica motora, funcional o asociada a reflujo. En la Sesión Científica 2, se presentaron dos trabajos del efecto del alcohol sobre la actividad de las ATPasa de Na, K y de Na utilizando el modelo animal de ratas; se presentaron dos trabajos de neurocirugía, uno sobre la información estadística de las atenciones del Servicio de Neurocirugía del Hospital Mario C. Rivas y el otro sobre el uso de tornillos transpediculares en columna vertebral; dos trabajos de cirugía reconstructiva, uno sobre reconstrucción total de oreja en ausencia congénita y otro sobre la transposición temprana en la reconstrucción de brazo y flexión de codo; y otro trabajo sobre el abordaje quirúrgico del angiofibroma juvenil por vía traspalatina. En la Sesión Científica 3, se presentaron 6 trabajos sobre enfermedades infecciosas prevalentes en Honduras: dos sobre dengue (Epidemia de dengue en la Región Sanitaria No. 6 en el año 2002 y Evaluación de un programa educativo piloto sobre dengue y *Aedes aegypti* dirigido a niños de escuela primaria), uno sobre malaria complicada y severa en pacientes atendidos en el Hospital Escuela durante las epidemias de dengue del 2000 a 2002, uno sobre histoplasmosis como infección oportunista en niños con VIH/SIDA en el Hospital Escuela, y dos trabajos sobre leishmaniasis (informe de un caso de falla terapéutica del antimonio de meglumina en el tratamiento de leishmaniasis visceral en el Hospital Escuela y tratamiento con itraconazole de leishmaniasis cutánea y mucocutánea en el Hospital San Francisco de Juticalpa). En esta sesión también se presentó un trabajo sobre la prevalencia de disfunción eréctil en hondureños mayores de 18 años que asisten a los centros universitarios de Tegucigalpa, Santa

Rosa de Copán y Choluteca. En la Sesión Científica 4, se presentaron los siguientes trabajos: Frecuencia de depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en el Programa de Diálisis Peritoneal del Hospital Escuela, Mortalidad materna y fragmentación familiar en la zona occidental de Honduras, y Primer informe de membrana laríngea congénita en adultos en Honduras. Además se presentaron dos trabajos de dermatología (una serie de casos con manifestaciones dermatológicas que permitieron sospechar SIDA y un caso de granuloma inguinal, ambos en el Hospital Escuela) y dos trabajos de cirugía reconstructiva (Contracción quirúrgica de heridas cutáneas y áreas cruentas para reducir la magnitud del defecto y las Misiones quirúrgicas voluntarias de cirugía reconstructiva).

Los trabajos libres adicionales se presentaron en dos sesiones de carteles. En la Sesión de Carteles I, se presentaron cuatro trabajos de salud pública (Impacto de la educación en el control de las infecciones por *Taenia solium*, Ensayo clínico comparando dos dosis de primaquina en la prevención de recaídas por *Plasmodium vivax* en un área endémica de Honduras, Sistema de vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones agudas por plaguicidas en la Región Sanitaria No. 6, y Comportamiento epidemiológico de las principales enfermedades de notificación obligatoria en el CESAMO de Bonito Oriental durante el año 2002) y un trabajo de ciencias básicas (Formas de activación de la ATPasa de Na insensible a ouabaína de células de túbulo proximal de riñón de rata). En la Sesión de Carteles II, se presentaron cinco trabajos de neurocirugía (una serie de cuatro casos de encefalocele occipital, primeros casos de utilización de espaciadores de titanio cervicales, endoscopia en el tratamiento de la hidrocefalia, y corrección quirúrgica de la braquicefalia, todas experiencias en el Hospital Mario C. Rivas y otros hospitales de San Pedro Sula; y un trabajo sobre conceptos de manejo y terapéutica de las patologías del neumocráneo) y uno de dermatología (Extirpación de lipoma gigante por liposucción). Los trabajos libres presentados como carteles participaron en una evaluación realizada por una comisión de evaluadora de carteles. El primer lugar de la Sesión I lo obtuvo el trabajo "Ensayo clínico comparando dos dosis de primaquina en la prevención de recaídas por *Plasmodium vivax* en un área endémica de Honduras" (J Alger, H Andrade, L Pang, DJ Krogstad. Servicio de Parasitología, Departamento de

Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela; Secretaría de Salud, Tegucigalpa; Servicios de Salud Pública, Hawai, USA; Departamento de Medicina Tropical, Escuela de Salud Pública y Medicina Tropical, Universidad de Tulane, New Orleans, USA) y el de la Sesión II lo obtuvo el trabajo “Espaciadores de titanio cervicales. Experiencia en los primeros casos” (R Contreras, El Millar, F López. Neurocirugía. Hospital Mario C. Rivas, Hospital CEMESA, Hospital del Valle, Hospital Bendaña, San Pedro Sula).

El Comité Organizador del XLVI Congreso Médico Nacional, considera que a través de todas las actividades ejecutadas se lograron cumplir los objetivos del Congreso, v.g., se actualizó el conocimiento científico y tecnológico sobre la epidemiología, clínica, diagnóstico y terapéutica de las enfermedades prevalentes en el país; se

presentó lineamientos sobre manejo integral de los pacientes con enfermedades prevalentes y discutió las actividades de control y prevención de estas enfermedades; y se estimuló entre los colegiados la investigación científica a través de la presentación de información relacionada a investigación y la divulgación de trabajos libres. Es importante señalar que aproximadamente la mitad (48.1%) de los integrantes del Comité Organizador, además de las actividades logísticas organizativas, participamos activamente en la coordinación técnica o exposición de temas en una o más actividades científicas. El cumplimiento de los objetivos propuestos, teniendo en cuenta las limitaciones locales, y la producción de documentos para garantizar una memoria científico-cultural del evento, nos producen la satisfacción de haber cumplido con nuestra misión.



ESTE MUNDO NECESITA:

MÁS PERSONAS QUE TRABAJEN Y MENOS QUE DESAPRUEBEN.

MÁS HACEDORES Y MENOS HABLADORES.

MÁS ANIMADORES QUE INSPIREN A LOS DEMÁS CONFIANZA
Y MENOS CUYO OFICIO SEA DESANIMAR A AQUELLOS
QUE INTENTAN HACER ALGO BUENO.

MÁS VALIENTES QUE SE LANCEN AL FONDO DEL PROBLEMA
Y HAGAN MÁS POR RESOLVERLO Y MENOS CONSEJEROS
QUE SE REUNAN PARA BUSCAR DEFECTOS EN TODO.

Buscando raíces a través de la Historia de la Medicina

*Julio Alberto Bourdeth Tosta**

La editorial Iberoamericana presenta esta magnífica obra del connotado nefrólogo hondureño, doctor Don Plutarco E. Castellanos Delgado, quien con minuciosa calidad nos ofrece importantísimos relatos sobre la historia médica nacional y contribuye así a colocar piezas justas en el muy dispersado rompecabezas de esta disciplina.

Se inicia con algunos conceptos históricos de la medicina en Honduras, en el que describe el papel de la cultura indígena precolombina, la actividad de brujos, curanderos y shamanes; el uso de las plantas medicinales autóctonas y los ritos relacionados a las curaciones. Continúa con la evolución de la Iglesia identificando a sus principales jerarcas en cinco siglos; los primeros médicos radicados en Honduras; las epidemias que azotaron nuestro territorio; la independencia patria y sus consecuencias en la salud; el alba de la Universidad; la institución del protomedicato; la fundación de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Cruz Roja Hondureña; la creación de hospitales pre y postdependencia tanto públicos como privados; formación de sociedades médicas; el decreto de creación de la Secretaría de Salud y de institución del Servicio Médico Social Obligatorio.

El Dr. Castellanos Delgado nos ofrece también sucintas pero interesantísima biografía de destacados galenos hondureños, como son las de los doctores Carlos E.

Bernhard, Rubén Andino Aguilar, Ernesto Argueta Ayes, Napoleón Bográn Rodríguez, Salvador Paredes P; Manuel Larios Córdova, Andino Vidal Mayorca, Rigoberto D. Alduvín L; José Antonio Perez C; Miguel Paz Barahona, Francisco Sánchez U; Juan Ángel Mejía, Vicenta Mejía Colíndres, Plutarco Castellanos Mendoza, Ramón Villeda Morales y Manuel Cáceres Vijil.

Fotografías valiosísimas del Hospital General de Honduras en 1898, del Hospital San Felipe en 1926, del Hospital de la Tela Railroad Company, del Hospital Vicente D'Anthony de la Ceiba, del frontispicio de la Secretaría de Salud, de grupos de Médicos, del primer decano de la facultad de Ciencias Médicas Dr. Carlos Ernesto Bernhard; acompañadas de un curioso plano de la linda ciudad de Comayagua en 1773 y de los Planos para la construcción del Hospital San Juan de Dios en nuestra antigua capital, habidos en el Archivo General de Indias de la ciudad española de Sevilla, le dan a esta obra una personalidad muy singular y que es enaltecida con la presentación que de ella hace uno de los porta-estandartes de la historiografía nacional, Don Mario Roberto Argueta Dávila y prologada por el no menos acucioso investigador, literario y prominente cardiólogo, Don Alfredo León Gómez.

Aunque en su colofón el Dr. Castellanos Delgado nos dice detener la marcha en 1960 y que se sentirá complacido de haber alcanzado su propósito, lo excitamos a recorrer los 43 años que nos "debe" y entonces estará satisfecho superlativamente.

* Médico Salubrista.

Dirigir correspondencia a: Clínica Periférica Hato de Enmedio, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

Promociones Médicas 1961-1965

Julio Alberto Bourdeth Tosta, Hegla Varinia Izaquirre B.†*

INTRODUCCIÓN

Este quinquenio coincide con la segunda mitad del gobierno constitucional del doctor José Ramón Villeda Morales y el inicio de una prolongada y nefasta administración militar, que sumió al pueblo de Honduras en la pobreza y la desesperanza en casi todos los órdenes.

En 1962, a iniciativa de la facultad de Ciencias Médicas y de la Asociación Médica Hondureña, se funcionaron las colecciones de libros y revistas de ambas y se formó la Biblioteca Médica Nacional, que funcionó dependiente de la facultad hasta 1970, año en que pasó a formar parte del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Habría que recordar también que el 27 de Octubre de 1962, en la bella ciudad de La Ceiba, nace el Colegio Médico de Honduras. En esa fecha, pero a partir de 1972, se celebra el Día del Médico.

En 1965 se realizaron los primeros trabajos de investigación en la Escuela de Medicina, sobre las propiedades farmacológicas de algunas plantas nativas. Estos trabajos, responsabilidad del Departamento de Ciencias Fisiológicas, se concentraron en un principio a la planta llamada “cuculmeca” con propiedades de hipoglicemiante. Pero en 1966 se iniciaron nuevos trabajos, esta vez con el objeto de investigación del helecho conocido como “calaguala”; los estudios eran prometedores y todos los

esfuerzos y recursos fueron dirigidos al estudio de una saponina esteroideal la cual fue bautizada con el nombre de “calagualina” y que en los experimentos realizados mostró un potente efecto anabólico. Se comenzó la experimentación con enfermos cancerosos avanzados, en los que se notó una considerable mejoría; también se han tratado pacientes con psoriasis, lupus y artritis reumática.

Se aprobó para el funcionamiento de la facultad, la creación de los departamentos siguientes: Ciencias Morfológicas, Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Cirugía, Medicina, Fisiología, Ciencias Psicológicas, Patología y Microbiología.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORES

- 1.- Dr. Hernán Corrales Padilla (1960-1963)
- 2.- Ing. Arturo Quezada Galindo (1963-1969)

VICE RECTORES

- 1.- Ing. Arturo Quezada Galindo (1960-1962)
- 2.- Ing. Edgardo Sevilla Idiáquez (1963-1966)

SECRETARIOS GENERALES

- 1.- Lic. Roberto Suazo Tomé (1960-1964)
- 2.- Lic. Miguel Rodrigo Ortega López (1964)
- 3.- Lic. Humberto López Villamil (1964)
- 4.- Lic. Adolfo León Gómez Suazo (1965-1968)

DECANOS DE MEDICINA

- 1.- Dr. José Adán Cueva Villamil (1959-1964)
- 2.- Dr. Enrique Aguilar Paz-Cerrato (1964- 1967)

* Médico Salubrista.

† Médica General..

Dirigir correspondencia a: Clínica Periférica Hato de Enmedio, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

EGRESADOS 1961

- 1.- Dr. Dagoberto Moreno Perdomo
- 2.- Dr. José Erasmo Valladares Rivera
- 3.- Dr. Austin Augustus Beaumont Leacock
- 4.- Dr. Marco Antonio Ponce Ochoa
- 5.- Dr. Luis Tirso Bendaña Medal
- 6.- Dr. Luis Vidal Ramos Reina
- 7.- Dr. Alejo Lara López
- 8.- Dr. Luis Díaz Maestre
- 9.- Dr. Justo Manuel Echeverría Fong
- 10.- Dr. Ernesto Argueta Ariza

EGRESADOS 1962

- 1.- Dr. Atilio Gonzáles Flores
- 2.- Dr. Rolando Carias Oviedo
- 3.- Dr. Aníbal Medina Nolásco
- 4.- Dr. Edgardo Girón Mena
- 5.- Dr. Ernesto Narciso Fiallos Fonseca
- 6.- Dr. Manuel Romero Madrid
- 7.- Dr. Carlos Humberto Rivera Medina
- 8.- Dr. Arturo Ferguson Luna
- 9.- Dr. Carlos Alfredo Martínez Pinel
- 10.- Dr. Rodolfo Jiménez Navarro
- 11.- Dr. Sevio Tulio Caballero Erazo
- 12.- Dr. Juan Roberto Villalobos Castillo
- 13.- Dr. Manfredo Chirinos Velásquez
- 14.- Dr. Marcial Vides Turcios
- 15.- Dr. Mario Pavón Moncada
- 16.- Dr. Roberto Cáliz Hernández
- 17.- Dr. Alberto Vicente Pérez Estrada
- 18.- Dr. René Medina Nolásco
- 19.- Dr. Salvador Lovo López-Villa
- 20.- Dr. Mauricio Carias Delgado

EGRESADOS 1963

- 1.- Dra. María Cristina Bustamante C.
- 2.- Dr. Cesar Alberto Gómez Padilla
- 3.- Dr. Jacobo Palma Molina
- 4.- Dr. Claudio Leonardo Ayestas López
- 5.- Dr. Rafael Zelaya Martínez
- 6.- Dr. Pablo José Cuevas Bustillo
- 7.- Dr. Manuel Interiano Rodríguez
- 8.- Dr. Ramón Alberto Sarmiento Soto
- 9.- Dr. Nery Gómez Hernández
- 10.- Dr. Marco Antonio Cáceres Rivas
- 11.- Dr. M. Enrique López

EGRESADOS 1964

- 1.- Dr. Honorio Claros Fortín
- 2.- Dr. Miguel Ángel Mejía Mejía
- 3.- Dr. Pompeyo Raquel Sánchez
- 4.- Dr. Juan Barrientos Valle
- 5.- Dr. Cristóbal Núñez Corrales
- 6.- Dr. Danilo Hernán Fajardo Cabrera
- 7.- Dr. Alejandro López Zelaya
- 8.- Dr. Amado Mario Mendoza Alvarado
- 9.- Dra. Martha Cortés Méndez de Villeda
- 10.- Dr. Alejandro Zavala Chirinos
- 11.- Dr. Ricardo Villeda Vidal
- 12.- Dr. Rodolfo Figueroa Rosa
- 13.- Dr. Armando Alemán Quiñónez
- 14.- Dra. Emilia Bustillo Rivera
- 15.- Dr. Arístides Suazo Bulnes
- 16.- Dr. Roberto Rivera Reyes
- 17.- Dr. José David Centeno Reyes

EGRESADOS 1965

- 1.- Dr. Saúl Ayala Ávila
- 2.- Dr. Rafael Enrique Sierra Lagos
- 3.- Dr. Héctor Armando Irías Cáliz
- 4.- Dr. Rene Hernández Rodríguez
- 5.- Dr. Ramón Galo Puerto
- 6.- Dr. Rigoberto López Lagos
- 7.- Dr. Manuel de Jesús Pérez Izaguirre
- 8.- Dr. Raúl Fernando Boesch Matute
- 9.- Dr. Alfonso Díaz Lobo
- 10.- Dr. Arnulfo Bueso Pineda
- 11.- Dr. Danilo Velásquez Cruz
- 12.- Dr. Carlos Miguel Muñoz Muñoz
- 13.- Dr. Emilio Roy Pino Montes de Oca
- 14.- Dra. Flora Crescencia Duarte Muñoz
- 15.- Dr. Salvador Hiza Cury
- 16.- Dr. Félix Cerna Salgado
- 17.- Dr. Clemente Mendoza Valdez
- 18.- Dr. Ricardo Salvador Ocho-Alcántara M.
- 19.- Dr. Plutarco Edmundo Castellanos Delgado
- 20.- Dr. Gustavo Adolfo Zúñiga Alemán
- 21.- Dr. Roberto Zerón Ortega
- 22.- Dr. Carlos Alberto Reyes Navarro
- 23.- Dr. Miguel Ángel Girón Rodríguez
- 24.- Dr. Juan Bautista Almendares Irías
- 25.- Dr. Jorge Durón García

CUADRO DE EGRESADOS

DOCTOR (A)	No. COL.	GRADUACIÓN	NACIMIENTO	ESPECIALIDAD
Dr. Claros Fortín	008	24/VII/64	Tegucigalpa F. M; 4/V/34	Ort. y Traumatología
Dr. Moreno Perdomo*	017	29/IX/61	San Pedro Sula; 22/III/34	Otorrinolaringología
Dr. Mejía Mejía	018	15/V/64	Tegucigalpa F. M; 28/II/39	Gine-Obstetricia
Dr. Valladares Rivera*	022	19/VIII/61	Sabanagrande F. M; 14/II/17	Neumología
Dr. Beaumont Leacock	047	27/X/61	Puerto Cortés; 22/I/30	Medicina General
Dr. González Flores*	070	21/XII/62	Tegucigalpa F. M; 21/IX/23	Medicina General
Dra. Bustamante C.	079	9/IX/63	Comayagüela F. M; 7/IV/33	Medicina General
Dr. Ponce Ochoa	086	21/I/61	Tegucigalpa F. M; 13/VII/30	Medicina General
Dr. Raquel Sánchez	091	9/V/64	San Pedro Sula; 16/X/35	Gastroenterología
Dr. Carías Oviedo	093	25/VIII/62	Choloma, Cortés; 21/XI/31	Medicina General
Dr. Medina Noláscio; A.	094	12/V/62	Yuscarán, E. P; 12/VIII/34	Medicina General
Dr. Barrientos Valle	096	7/VIII/64	Cofradía F. M; 22/IV/34	Pediatría
Dr. Bendaña Medal	100	8/XI/61	Trujillo, Colón; 27/III/31	Cirugía General
Dr. Núñez Corrales*	125	9/V/64	16/XI/31	Medicina General
Dr. Ramos Reina*	127	30/IX/61	Comayagua, C; 17/IX/27	Medicina General
Dr. Gómez Padilla	136	20/XII/63	Guatemala; 3/II/32	Medicina General
Dr. Girón Mena*	139	21/XII/62	Sta. Bárbara, S. B; 30/X/19	Medicina General
Dr. Fajardo Cabrera	142	5/XI/64	San Pedro Sula; 24/XII/34	Pediatría
Dr. Fiallos Fonseca*	152	6/VI/62	Tegucigalpa F. M; 4/V/31	Cirugía General
Dr. López Zelaya	158	22/II/64	Santa Elena, F. M; 27/II/26	Psiquiatría
Dr. Mendoza Alvarado*	175	18/I/64	Nacaome, Valle; 22/VI/28	Psiquiatría
Dr. Romero Madrid	178	18/V/62	San Pedro Sula; 3/I/26	Medicina General
Dr. Rivera Medina	183	19/I/62	Tegucigalpa, F. M; 8/VI/35	Gine-Obstetra
Dr. Ferguson Luna	193	2/II/62	San Pedro Sula, Cortés; 2/IV/35	Salud Pública
Dr. Cortés Méndez de V.	204	27/XI/64	Gracias, Lempira; 29/VII/33	Medicina General
Dr. Palma Molina	206	13/VII/63	Omoa, Cortés; 25/VIII/34	Medicina Interna
Dr. Zavala Chirinos	218	11/IV/64	Manto, Olancho; 27/I/27	Medicina General
Dr. Ayestas López*	225	7/IV/63	Colinas, Sta. Bárbara; 18/VI/31	Cirugía General
Dr. Villeda Vidal	227	12/XII/64	Ocotepeque, O; 31/I/21	Medicina General
Dr. Figueroa Sosa*	228	6/XI/64	Tegucigalpa F. M; 17/IX/30	Medicina General
Dr. Lara López	232	17/VII/61	Tegucigalpa F. M; 11/I/32	Anestesiología
Dr. Martínez Pinel*	237	30/I/62	Tegucigalpa F. M; 22/III/22	Psiquiatría
Dr. Alemán Quiñónez	243	19/VII/64	Tegucigalpa F. M; 14/XI/30	Pediatría
Dr. Díaz Maestre*	245	6/X/61	Sta. Ana; El Salvador; 4/VII/29	Medicina General
Dr. Jiménez Navarro*	270	19/VII/62	Tegucigalpa F. M; 8/IX/28	Medicina General
Dr. Zelaya Martínez	281	17/VIII/63	Tegucigalpa F. M; 27/VIII/36	Medicina Interna
Dr. Cuevas Bustillo	289	23/XI/63	Trujillo, Colón; 15/IV/34	Medicina General
Dr. Bustillo Rivera	293	24/VI/64	Tegucigalpa, F. M; 27/V/30	Citología Exfoliativa
Dr. Echeverría Fong	301	5/VIII/61	El Progreso, Yoro; 21/II/35	Anestesiología
Dr. Caballero Erazo*	311	23/II/62	Santa Rosa de Copán; 10/X/25	Medicina General
Dr. Ayala Ávila	322	20/II/65	Sta. Lucía, Intibucá; 15/VII/30	Medicina General
Dr. Sierra Lagos	329	6/II/65	La Venta, F. M; 29/V/30	Medicina General
Dr. Irías Cáliz	341	26/III/65	Juticalpa, Olancho; 24/XII/30	Medicina General

...continuación

CUADRO DE EGRESADOS

DOCTOR (A)	No. COL.	GRADUACIÓN	NACIMIENTO	ESPECIALIDAD
Dr. Hernández Rodríguez*	343	20/III/65	Tocoa, Colón; 22/V/32	Pediatría
Dr. Galo Puerto	344	3/IV/65	Olancho, Yoro; 18/VIII/33	Medicina General
Dr. Villalobos Castillo	366	14/II/62	El Progreso, Yoro; 24/IX/34	Ortopedia-Traumat.
Dr. Suazo Bulnes*	369	26/XI/64	Tegucigalpa F. M; 27/VI/35	Salud Pública
Dr. Argueta Ariza	371	22/IX/61	La Ceiba, Atlántida; 22/VII/28	Cardiología
Dr. Chirinos Velásquez*	375	29/XI/62	Tegucigalpa F. M; 14/XI/35	Medicina General
Dr. Rivera Reyes	376	2/IX/64	Tegucigalpa F. M; 3/V/32	Pediatría
Dr. López Lagos	378	6/X/65	Tegucigalpa F. M; 25/IX/34	Urología
Dr. Pérez Izaguirre*	377	30/IX/65	Santa Rosa de Copan; 9/IX/33	Medicina General
Dr. Boesch Matute*	379	20/VII/65	La Ceiba, Atlántida; 15/VI/33	Medicina General
Dr. Interiano Rodríguez	382	5/V/63	San Luis, Sta. Bárbara; 7/VIII/29	Otorrinolaringología
Dr. Díaz Lobo	383	27/XI/65	Talanga F. M; 30/I/31	Medicina General
Dr. J. F. Ayestas López	385	5/VIII/61	San Pedro Sula; 27/XII/28	Medicina General
Dr. Bueso Pineda	387	6/X/65	Sant. Rosa de Copán; 5/VIII/36	Salud Pública
Dr. Velásquez Cruz	392	4/XII/65	San Pedro Sula 19/II/31	Salud Pública
Dr. Vides Turcios	396	30/X/62	Comayagüela F. M; 27/II/34	Ginecología-Obstetra
Dr. Muñoz Muñoz*	397	10/IX/65	Juticalpa, Olancho; 23/VIII/23	Medicina General
Dr. Pino Montes de Oca*	402	7/VIII/65	Tegucigalpa F. M; 27/VII/33	Medicina General
Dr. Duarte Muñoz	403	11/IX/65	Tegucigalpa F. M; 8/V/39	Hem-Oncología
Dr. Hiza Cury	407	6/X/65	La Ceiba, Atlántida; 31/X/38	Cirugía General
Dr. Cerna Salgado*	408	1965	Juticalpa, Olancho; 13/II/34	Medicina General
Dr. Mendoza Valdez	411	28/X/65	San Lorenzo, Valle; 30/III/40	Medicina General
Dr. Ochoa-Alcántara M.	412	4/X/65	Tegucigalpa F. M; 21/II/39	Ginecología-Obstetricia
Dr. Castellanos Delgado	414	30/IX/65	Comayagua, Coma; 30/IX/40	Nefrología
Dr. Zúñiga Alemán	416	25/IX/65	Comagüela F. M; 13/VIII/39	Medicina Interna
Dr. Pavón Moncada	418	26/V/62	Tegucigalpa F. M; 6/V/35	Ginecología-Obstetricia
Dr. Zeron Ortega	419	6/XI/65	San Pedro Sula; 9/VI/36	Neurología
Dr. Cáliz Hernández*	427	31/VII/62	El Progreso, Yoro; 7/VI/30	Pediatría
Dr. Reyes Navarro*	433	26/III/65	Tegucigalpa F. M; 5/XII/30	Medicina General
Dr. Pérez Estrada	449	1962	San Pedro Sula; 25/XI/30	Medicina General
Dr. Girón Rodríguez	451	18/XII/65	Comayagüela F. M; 14/IX/27	Dermatología
Dr. Almendares Irías	468	27/IX/65	Jesús de Otoro Int; 29/VIII/34	Pediatría
Dr. Sarmiento Soto*	470	1963	Tegucigalpa F. M; 17/XI/34	Dermatología
Dr. Medina Nolásco R.*	471	12/V/62	Yuscarán, E. P. 19/VIII/32	Oncología
Dr. Gómez Hernández	540	1/VII/63	Comayagüela F. M; 20/XI/34	Cirugía Plástica
Dr. Lovo-López Villa	581	18/VIII/62	La Ceiba, Atlántida; 12/V/33	Pediatría
Dr. Cáceres Rivas	746	3/IV/63	Tegucigalpa, F. M; 13/XII/34	Cirugía General
Dr. Carías Delgado	1505	4/VIII/62	San Miguel, El Salvador; 1/X/33	Medicina General

Colega fallecido al finalizar este ensayo.

No obtuvimos del Dr. M. Enrique López. * Colega fallecido al momento de elaborar este ensayo.

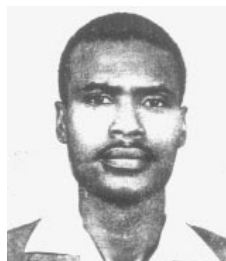
EGRESADOS 1961



Dr. Dagoberto Moreno
Perdomo



Dr. José Erasmo
Valladares Rivera



Dr. Austin Augustus
Beaumont Leacock



Dr. Marco Antonio
Ponce Ochoa



Dr. Luis Tirso
Bendaña Medal



Dr. Alejo Lara
López



Dr. Luis Díaz
Maestre



Dr. Ernesto
Argueta Ariza



Dr. Luis Vidal
Ramos Reina

EGRESADOS 1962



Dr. Atilio
González Flores



Dr. Rolando Carías
Oviedo



Dr. Aníbal Medina
Noláscó



Dr. Edgardo Girón
Mena



Dr. Ernesto Narciso
Fiallos Fonseca



Dr. Manuel
Romero Madrid



Dr. Carlos Humberto
Rivera Medina



Dr. Arturo
Ferguson Luna



Dr. Carlos Alfredo
Martínez Pinel



Dr. Rodolfo Jiménez
Navarro



Dr. Servio Tulio
Caballero Erazo



Dr. Juan Roberto
Villalobos Castillo



Dr. Manfredo
Chirinos Velásquez



Dr. Marcial Vides
Turcios



Dr. Mario Pavón
Moncada



Dr. Roberto Cáliz
Hernández



Dr. Alberto Vicente
Pérez Estrada



Dr. René Medina
Noláscó



Dr. Salvador Lovo
López-Villa



Dr. Mauricio Carías
Delgado

EGRESADOS 1963



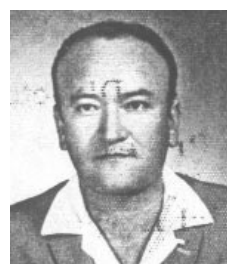
Dra. María Cristina
Bustamante C.



Dr. César Alberto
Gómez Padilla



Dr. Jacobo Palma
Molina



Dr. Claudio Leonardo
Ayestas López



Dr. Rafael Zelaya
Martínez



Dr. Pablo José
Cuevas Bustillo



Dr. Manuel Interiano
Rodríguez



Dr. Marco Antonio
Cáceres Rivas



Dr. Ramón Alberto
Sarmiento Soto



Dr. Nery Gómez
Hernández

EGRESADOS 1964



Dr. Honorio Claros
Fortín



Dr. Miguel Angel
Mejía Mejía



Dr. Pompeyo
Raquel Sánchez



Dr. Juan Barrientos
Valle



Dr. Cristóbal Núñez
Corrales



Dr. Danilo Hernán
Fajardo Cabrera



Dr. Alejandro López
Zelaya



Dr. Amado Mario
Mendoza Alvarado



Dra. Martha Cortés
Méndez



Dr. Alejandro
Zavala Chirinos



Dr. Ricardo Villela
Vidal



Dr. Rodolfo
Figueroa Rosa



Dr. Armando Alemán
Quiñónez



Dra. Emilia
Bustillo Rivera



Dr. Arístides Suazo
Bulnes



Dr. Roberto Rivero
Reyes

EGRESADOS 1965



Dr. Saúl Ayala
Avila



Dr. Rafael Enrique
Sierra Lagos



Dr. Héctor Armando
Irias Cáliz



Dr. René Hernández
Rodríguez



Dr. Ramón Galo
Puerto



Dr. Manuel de Jesús
Pérez Izquierre



Dr. Raúl Fernando
Boesch Matute



Dr. Alfonso Díaz
Lobo



Dr. Arnulfo Bueso
Pineda



Dr. Danilo
Velásquez Cruz



Dr. Carlos Miguel
Muñoz Muñoz



Dr. Rigoberto López
Lagos



Dr. Emilio Roy Pino
Montes de Oca



Dra. Flora C.
Duarte Muñoz



Dr. Félix Cerna
Salgado



Dr. Salvador
Hiza Cury



Dr. Clemente
Mendoza Valdés



Dr. Ricardo Salvador
Ochoa Alcantara M.



Dr. Plutarco E.
Castellanos Delgado



Dr. Roberto Zerón
Ortega



Dr. Carlos Alberto
Reyes Navarro



Dr. Miguel Angel
Girón Rodríguez



Dr. Juan Bautista
Almendares Irias



Dr. Gustavo Adolfo
Zúñiga Alemán

VIH/SIDA

Base de Datos Medline. Búsqueda hasta Septiembre 2003, artículos de revisión (review papers).

1. Pantanowitz L, Dezube BJ. Editorial comment: multiple myeloma and HIV infection--causal or casual coincidence? *AIDS Read* 2003; 13(8):386-7.
2. Bruce RD, Altice FL. Editorial comment: why treat three conditions when it is one patient? *AIDS Read* 2003; 13(8):378-9.
3. Douaihy AB, Jou RJ, Gorske T, Salloum IM. Triple diagnosis: dual diagnosis and HIV disease, part 2. *AIDS Read* 2003;13(8):375-82.
4. Laurence J. HIV therapeutics, continued: another HIV protease inhibitor approved. *AIDS Read* 2003; 13(8):355-6.
5. Golden MR, Marra CM, Holmes KK. Update on syphilis: resurgence of an old problem. *JAMA* 2003; 290(11):1510-4.
6. Levine AM, Hancock BW, MacPhail P, Ruff P, Ashcroft RE. The treatment of AIDS-related cancers. *Lancet Oncol* 2003; 4(9):576-81.
7. Sgadari C, Monini P, Barillari G, Ensoli B. Use of HIV protease inhibitors to block Kaposi's sarcoma and tumour growth. *Lancet Oncol* 2003; 4(9):537-47.
8. Phillips AN, Lepri AC, Lampe F, Johnson M, Sabin CA. When should antiretroviral therapy be started for HIV infection? Interpreting the evidence from observational studies. *AIDS* 2003; 17(13):1863-9.
9. Adebayo RA, Oladoyin AM, Irinoye OO. Comprehensive care for people living with HIV/AIDS: issues and problems of social integration in Nigeria. *Niger J Med* 2003; 12(1):12-21.
10. Ferenczy A, Coutlee F, Franco E, Hankins C. Human papillomavirus and HIV coinfection and the risk of neoplasias of the lower genital tract: a review of recent developments. *CMAJ* 2003; 169(5):431-4.
11. Lesho EP, Gey DC. Managing issues related to anti-retroviral therapy. *Am Fam Physician* 2003; 68(4):675-86.
12. Meanwell NA, Kadow JF. Inhibitors of the entry of HIV into host cells. *Curr Opin Drug Discov Devel* 2003; 6(4):451-61.
13. Murphy RL. Reviving protease inhibitors: new data and more options. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 33 Suppl 1:S43-52.
14. Cohen C. First-line treatment in HIV: many paths to success. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 33 Suppl 1:S29-38.
15. Powderly WG. Limitations of current HIV therapies: opportunities for improvement. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 33 Suppl 1:S7-12.
16. Zell SC, Nielsen S. Clinical correlates to muscle biopsy findings in HIV patients experiencing fatigue: a case series. *J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic Ill)* 2002; 1(3):90-4.
17. Horwath E. Psychiatric and neuropsychiatric manifestations of HIV infection. *J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic Ill)* 2002; 1 Suppl 1:S1-15.
18. Piliero PJ. Early factors in successful anti-HIV treatment. *J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic Ill)* 2003; 2(1):10-20.
19. Dube MP, Stein JH, Aberg JA, Fichtenbaum CJ, Gerber JG, Tashima KT, Henry WK, Currier JS, Sprecher D, Glesby MJ; Adult AIDS Clinical Trials Group Cardiovascular Subcommittee; HIV Medical Association of the Infectious Disease Society of America. Guidelines for the evaluation and management of dyslipidemia in human immunodeficiency virus (HIV)-infected adults receiving antiretroviral therapy: recommendations of the HIV Medical Association of the Infectious Disease Society of America and the Adult AIDS Clinical Trials Group. *Clin Infect Dis* 2003; 37(5):613-27.
20. Ernst J. Alternative treatment modalities in human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome. *Clin Infect Dis* 2003; 37 Suppl 2:S150-3.
21. Fawzi W. Micronutrients and human immunodeficiency virus infection.

1 En colaboración con la Biblioteca Médica Nacional, UNAH (<http://cidbimena.desastres.hn>), y el Comité Consultivo de la Biblioteca Virtual en Salud de Honduras (<http://www.bvs.hn>).

- ciency virus type 1 disease progression among adults and children. *Clin Infect Dis* 2003; 37 Suppl 2:S112-6.
22. Semba RD. Iron-deficiency anemia and the cycle of poverty among human immunodeficiency virus-infected women in the inner city. *Clin Infect Dis* 2003; 37 Suppl 2:S105-11.
23. Hadigan C. Dietary habits and their association with metabolic abnormalities in human immunodeficiency virus-related lipodystrophy. *Clin Infect Dis* 2003; 37 Suppl 2:S101-4.
24. Glesby MJ. Bone disorders in human immunodeficiency virus infection. *Clin Infect Dis* 2003; 37 Suppl 2:S91-5.
25. Grinspoon S. Mechanisms and strategies for insulin resistance in acquired immune deficiency syndrome. *Clin Infect Dis* 2003; 37 Suppl 2:S85-90.
26. Grunfeld C, Tien P. Difficulties in understanding the metabolic complications of acquired immune deficiency syndrome. *Clin Infect Dis* 2003; 37 Suppl 2:S43-6.
27. Gowda RM, Khan IA, Mehta NJ, Gowda MR, Sacchi TJ, Vasavada BC. Cardiac tamponade in patients with human immunodeficiency virus disease. *Angiology* 2003; 54(4):469-74.
28. Piliero PJ, Colagreco JP. Simplified regimens for treating HIV infection and AIDS. *J Am Acad Nurse Pract* 2003; 15(7):305-12.
29. Copenhaver M, Avants SK, Warburton LA, Margolin A. Intervening effectively with drug abusers infected with HIV: taking into account the potential for cognitive impairment. *J Psychoactive Drugs* 2003; 35(2):209-18.
30. Thompson B. Lazarus Phenomena: an exploratory study of gay men living with HIV. *Soc Work Health Care* 2003; 37(1):87-114.
31. Roland ME, Lo B, Braff J, Stock PG. Key clinical, ethical, and policy issues in the evaluation of the safety and effectiveness of solid organ transplantation in HIV-infected patients. *Arch Intern Med* 2003; 163(15):1773-8.
32. Almeida OP, Jorge Junior J, Scully C. Paracoccidioidomycosis of the mouth: an emerging deep mycosis. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003; 14(4):268-74.
33. Lo B, Bayer R. Establishing ethical trials for treatment and prevention of AIDS in developing countries. *BMJ* 2003; 327(7410):337-9.
34. Carr A. Toxicity of antiretroviral therapy and implications for drug development. *Nat Rev Drug Discov* 2003; 2(8):624-34.
35. Diz Dios P, Scully C. Adverse effects of antiretroviral therapy: focus on orofacial effects. *Expert Opin Drug Saf* 2002; 1(4):307-17.
36. Kimmel PL, Barisoni L, Kopp JB. Pathogenesis and treatment of HIV-associated renal diseases: lessons from clinical and animal studies, molecular pathologic correlations, and genetic investigations. *Ann Intern Med* 2003; 139(3):214-26.
37. Cruess DG, Evans DL, Repetto MJ, Gettes D, Douglas SD, Petitto JM. Prevalence, diagnosis, and pharmacological treatment of mood disorders in HIV disease. *Biol Psychiatry* 2003; 54(3):307-16.
38. Leserman J. HIV disease progression: depression, stress, and possible mechanisms. *Biol Psychiatry* 2003; 54(3):295-306.
39. Dukers NH, Rezza G. Human herpesvirus 8 epidemiology: what we do and do not know. *AIDS* 2003; 17(12):1717-30.
40. Douaihy AB, Jou RJ, Gorske T, Salloum IM. Triple diagnosis: dual diagnosis and HIV disease, Part 1. *AIDS Read* 2003; 13(7):331-2, 339-41.
41. Ball SC. Patients who want to stop their medications: treatment interruptions in HIV infection. *AIDS Read* 2003; 13(7):317-9, 324, 342.
42. Laurence J. HIV therapeutics: points from the recent literature. *AIDS Read* 2003; 13(7):305, 307.
43. Kramer M, Lynn W, Lightman S. HIV/AIDS and the eye. *Hosp Med* 2003; 64(7):421-4.
44. Filteau S. Infant-feeding strategies to prevent post-natal HIV transmission. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2003; 97(1):25-9.
45. Salama C, Policar M, Venkataraman M. Isolated pulmonary *Mycobacterium avium* complex infection in patients with human immunodeficiency virus infection: case reports and literature review. *Clin Infect Dis* 2003; 37(3):e35-40.
46. Sepulveda C, Habiyaambere V, Amandua J, Borok M, Kikule E, Mudanga B, Ngoma T, Solomon B. Quality care at the end of life in Africa. *BMJ* 2003; 327(7408):209-13.
47. Ogedegbe AO, Sulkowski MS. Antiretroviral-associated liver injury. *Clin Liver Dis* 2003; 7(2):475-99.
48. Lafeuillade A, Tardy JC. Stavudine in the face of cross-resistance between HIV-1 nucleoside reverse transcriptase inhibitors: a review. *AIDS Rev* 2003;

- 5(2):80-6.
49. Del Rio C. New challenges in HIV care: prevention among HIV-infected patients. *Top HIV Med* 2003; 11(4):140-4.
 50. Kuiken C, Korber B, Shafer RW. HIV sequence databases. *AIDS Rev* 2003; 5(1):52-61.
 51. Kontorinis N, Dieterich D. Hepatotoxicity of antiretroviral therapy. *AIDS Rev* 2003; 5(1):36-43.
 52. Kantor R, Katzenstein D. Polymorphism in HIV-1 non-subtype B protease and reverse transcriptase and its potential impact on drug susceptibility and drug resistance evolution. *AIDS Rev* 2003; 5(1):25-35.
 53. Clotet B, Negredo E. HIV protease inhibitors and dyslipidemia. *AIDS Rev* 2003; 5(1):19-24.
 54. Saksena NK, Potter SJ. Reservoirs of HIV-1 in vivo: implications for antiretroviral therapy. *AIDS Rev* 2003; 5(1):3-18.
 55. Miro JM, del Rio A, Mestres CA. Infective endocarditis and cardiac surgery in intravenous drug abusers and HIV-1 infected patients. *Cardiol Clin* 2003; 21(2):167-84, v-vi.
 56. Fantoni M, Del Borgo C, Autore C. Evaluation and management of metabolic and coagulative disorders in HIV-infected patients receiving highly active antiretroviral therapy. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S162-9.
 57. Miller TL. Nutritional aspects of HIV-infected children receiving highly active antiretroviral therapy. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S130-40.
 58. Scevola D, Di Matteo A, Lanzarini P, Uberti F, Scevola S, Bernini V, Spoladore G, Faga A. Effect of exercise and strength training on cardiovascular status in HIV-infected patients receiving highly active antiretroviral therapy. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S123-9.
 59. Lipshultz SE, Fisher SD, Lai WW, Miller TL. Cardiovascular risk factors, monitoring, and therapy for HIV-infected patients. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S96-122.
 60. Bruno R, Sacchi P, Filice G. Overview on the incidence and the characteristics of HIV-related opportunistic infections and neoplasms of the heart: impact of highly active antiretroviral therapy. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S83-7.
 61. Vittecoq D, Escaut L, Chironi G, Teicher E, Monsuez JJ, Andrejak M, Simon A. Coronary heart disease in HIV-infected patients in the highly active antiretroviral treatment era. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S70-6.
 62. Mooser V. Atherosclerosis and HIV in the highly active antiretroviral therapy era: towards an epidemic of cardiovascular disease? *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S65-9.
 63. Moroni M, Antinori S. HIV and direct damage of organs: disease spectrum before and during the highly active antiretroviral therapy era. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S51-64.
 64. Barbarinia G, Barbaro G. Incidence of the involvement of the cardiovascular system in HIV infection. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S46-50.
 65. Currie PF, Boon NA. Immunopathogenesis of HIV-related heart muscle disease: current perspectives. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S21-8.
 66. Barbaro G. Pathogenesis of HIV-associated heart disease. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S12-20.
 67. Volberding PA. HIV therapy in 2003: consensus and controversy. *AIDS* 2003; 17 Suppl 1:S4-11.
 68. Brody S, Potterat JJ. Assessing the role of anal intercourse in the epidemiology of AIDS in Africa. *Int J STD AIDS* 2003; 14(7):431-6.
 69. Paredes R, Munoz J, Diaz I, Domingo P, Gurgui M, Clotet B. Leishmaniasis in HIV infection. *J Postgrad Med* 2003; 49(1):39-49.
 70. Talashek ML, Norr KF, Dancy BL. Building teen power for sexual health. *J Transcult Nurs* 2003; 14(3):207-16.
 71. Marin BV. HIV prevention in the Hispanic community: sex, culture, and empowerment. *J Transcult Nurs* 2003; 14(3):186-92.
 72. Galanti GA. The Hispanic family and male-female relationships: an overview. *J Transcult Nurs* 2003; 14(3):180-5.
 73. Stebbing J, Bower M. What can oncologists learn from HIV? *Lancet Oncol* 2003; 4(7):438-45.
 74. Zandman-Goddard G, Shoenfeld Y. HIV and autoimmunity. *Autoimmun Rev* 2002; 1(6):329-37.
 75. Stoopler ET, Greenberg MS. Update on herpesvirus infections. *Dent Clin North Am* 2003; 47(3):517-32.
 76. Patton LL. HIV disease. *Dent Clin North Am* 2003; 47(3):467-92.
 77. McMichael A. Prospects for an AIDS vaccine. *Clin Med* 2003; 3(3):269-72.
 78. Watson C, Fisher M. A balance of risks for the treatment of the chronically HIV-infected asymptomatic individual. *Clin Med* 2003; 3(3):212-6.
 79. Forster SM. Diagnosing HIV infection. *Clin Med*

- 2003; 3(3):203-5.
80. Faragon JJ, Lesar TS. Update on prescribing errors with HAART. *AIDS Read* 2003; 13(6):268-70, 274-8.
81. Bruisten SM. Genital ulcers in women. *Curr Womens Health Rep* 2003; 3(4):288-98.
82. Thomas J, Doherty SM. HIV infection--a risk factor for osteoporosis. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 33(3):281-91.
83. Feller-Kopman D, Ernst A. The role of bronchoalveolar lavage in the immunocompromised host. *Semin Respir Infect* 2003; 18(2):87-94.
84. Narayanswami G, Salzman SH. Bronchoscopy in the human immunodeficiency virus-infected patient. *Semin Respir Infect* 2003; 18(2):80-6.
85. Albrecht MA, Wilkin TJ, Coakley EP, Hammer SM. Advances in antiretroviral therapy. *Top HIV Med* 2003; 11(3):97-127.
86. Havlir DV, Currier JS. Complications of HIV infection and antiretroviral therapy. *Top HIV Med* 2003; 11(3):86-91.
87. Kaur A, Johnson RP. HIV pathogenesis and vaccine development. *Top HIV Med* 2003; 11(3):76-85.
88. Giami A. Sexual health: the emergence, development, and diversity of a concept. *Annu Rev Sex Res* 2002; 13:1-35.
89. Weiss RA. HIV and AIDS: looking ahead. *Nat Med* 2003; 9(7):887-91.
90. Valdiserri RO, Ogden LL, McCray E. Accomplishments in HIV prevention science: implications for stemming the epidemic. *Nat Med* 2003; 9(7):881-6.
91. McMichael AJ, Hanke T. HIV vaccines 1983-2003. *Nat Med* 2003; 9(7):874-80.
92. Letvin NL, Walker BD. Immunopathogenesis and immunotherapy in AIDS virus infections. *Nat Med* 2003; 9(7):861-6.
93. Stevenson M. HIV-1 pathogenesis. *Nat Med* 2003; 9(7):853-60.
94. Pope M, Haase AT. Transmission, acute HIV-1 infection and the quest for strategies to prevent infection. *Nat Med* 2003; 9(7):847-52.
95. Beale AJ. AIDS vaccine: new ideas from old approaches. *J R Soc Med* 2003; 96(7):347-8.
96. Garcia Vazquez E, Cedillos RA, Wheeler DA. Clinical and demographic features of HIV infection in El Salvador. *Rev Panam Salud Publica* 2003; 13(5):327-31.
97. Simonian K. The role of herpesviruses in periodontal disease. *J West Soc Periodontol Periodontol Abstr* 2003; 51(1):5-9.
98. Thorner A, Rosenberg E. Early versus delayed antiretroviral therapy in patients with HIV infection : a review of the current guidelines from an immunological perspective. *Drugs* 2003; 63(13):1325-37.
99. Newmeyer JA. Patterns and trends of drug use in the San Francisco Bay Area. *J Psychoactive Drugs* 2003; 35 Suppl 1:127-32.
100. Frame PT. HIV disease in primary care. *Prim Care* 2003; 30(1):205-37.
101. Woolley PD. Men who have sex with men. *Practitioner* 2003; 247(1647):514-9.
102. Abu-Rajab K. Key developments in sexual health. *Practitioner* 2003; 247(1647):443-8.
103. Vermund SH, Powderly WG; Infectious Diseases Society of America; HIV Medicine Association of IDSA. Developing a human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome therapeutic research agenda for resource-limited countries: a consensus statement. *Clin Infect Dis* 2003; 37(Suppl 1):S4-12.
104. Blower S, Volberding P. What can modeling tell us about the threat of antiviral drug resistance? *Curr Opin Infect Dis* 2002; 15(6):609-14.
105. Clark TA, Hajjeh RA. Recent trends in the epidemiology of invasive mycoses. *Curr Opin Infect Dis* 2002; 15(6):569-74.
106. Pozniak A. What happened to sexually transmitted disease prevention? *Curr Opin Infect Dis* 2003; 16(1):33-5.
107. Foss AM, Vickerman PT, Heise L, Watts CH. Shifts in condom use following microbicide introduction: should we be concerned? *AIDS* 2003; 17(8):1227-37.
108. Daar ES. Treatment of primary HIV infection. *MedGenMed* 2002; 4(4):15.
109. Bhargava A, Bigombe B. Public policies and the orphans of AIDS in Africa. *BMJ* 2003; 326(7403):1387-9.
110. Pisani E, Garnett GP, Grassly NC, Brown T, Stover J, Hankins C, Walker N, Ghys PD. Back to basics in HIV prevention: focus on exposure. *BMJ* 2003; 326(7403):1384-7.
111. Brugha R. Antiretroviral treatment in developing countries: the peril of neglecting private providers. *BMJ* 2003; 326(7403):1382-4.

112. Papadopoulos-Eleopoulos E, Turner VF, Papadimitriou JM, Alfonso H, Page BA, Causer D, Mhlongo S, Fiala C, Brink A. High rates of HIV seropositivity in Africa--alternative explanation. *Int J STD AIDS* 2003; 14(6):426-7.
113. Kelly JA, Amirkhanian YA. The newest epidemic: a review of HIV/AIDS in Central and Eastern Europe. *Int J STD AIDS* 2003; 14(6):361-71.
114. Hicks C, Currier J, Sax P, Sherer R, Wanke C. Current management challenges in HIV: tolerability of antiretrovirals and metabolic complications. *AIDS Patient Care STDS* 2003; 17(5):221-33.
115. Maggiolo F, Ripamonti D, Suter F. Once-a-day HAART: dream or reality? *HIV Clin Trials* 2003; 4(3):193-201.
116. Prendergast BD. HIV and cardiovascular medicine. *Heart*. 2003 Jul;89(7):793-800.
117. Johnson D, Cohen S, Bonacini M. Liver disease and HIV. Hepatitis is an ongoing threat. *Adv Nurse Pract* 2003; 11(6):63-6, 68, 70.
118. Grimwade K, Swingle G. Cotrimoxazole prophylaxis for opportunistic infections in children with HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (2):CD003508.
119. Forna F, Gulmezoglu AM. Interventions for treating trichomoniasis in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (2):CD000218.
120. Guth AA. Breast cancer and human immunodeficiency virus infection: issues for the 21st century. *J Womens Health (Larchmt)* 2003; 12(3):227-32.
121. Ogundele MO, Coulter JB. HIV transmission through breastfeeding: problems and prevention. *Ann Trop Paediatr* 2003; 23(2):91-106.
122. Papathanasopoulos MA, Hunt GM, Tiemessen CT. Evolution and diversity of HIV-1 in Africa--a review. *Virus Genes* 2003; 26(2):151-63.
123. Lange JM, van Leeuwen R. Antiretroviral therapy and resistance to antiretroviral drugs. *Ethiop Med J* 2002; 40 Suppl 1:51-75.
124. Ali A. Leishmaniasis and HIV/AIDS co-infections: review of common features and management experiences. *Ethiop Med J* 2002; 40 Suppl 1:37-49.
125. Squires KE. Treating HIV infection and AIDS in women. *AIDS Read* 2003; 13(5):228-34, 239-40.
126. Laurence J. Impact of HAART on HIV-linked malignancies. *AIDS Read* 2003; 13(5):202, 205.
127. Prachakul W, Grant JS. Informal caregivers of persons with HIV/AIDS: a review and analysis. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2003; 14(3):55-71.
128. Warren M, Philpott A. Expanding safer sex options: introducing the female condom into national programmes. *Reprod Health Matters* 2003; 11(21):130-9.
129. Berer M. Integration of sexual and reproductive health services: a health sector priority. *Reprod Health Matters* 2003; 11(21):6-15.
130. Shetty AK, Maldonado Y. Preventing mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1 in resource-poor countries. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22(6):553-5.
131. Greene MD. Older HIV patients face metabolic complications. *Nurse Pract* 2003; 28(6):17-25.
132. Belleza WG, Browne B. Pulmonary considerations in the immunocompromised patient. *Emerg Med Clin North Am* 2003; 21(2):499-531, x-xi.
133. Rodriguez-Adrian LJ, King RT, Tamayo-Derat LG, Miller JW, Garcia CA, Rex JH. Retinal lesions as clues to disseminated bacterial and candidal infections: frequency, natural history, and etiology. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82(3):187-202.
134. Zeller V, Nardi AL, Truffot-Pernot C, Sougakoff W, Stankoff B, Katlama C, Bricaire F. Disseminated infection with a mycobacterium related to *Mycobacterium triplex* with central nervous system involvement associated with AIDS. *J Clin Microbiol* 2003; 41(6):2785-7.
135. Villarreal EC. Current and potential therapies for the treatment of herpes-virus infections. *Prog Drug Res* 2003; 60:263-307.
136. Mody GM, Parke FA, Reveille JD. Articular manifestations of human immunodeficiency virus infection. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003; 17(2):265-87.

SITIOS WEB

1. www.who.int/health-topics/hiv.htm
2. www.who.int/hiv
3. www.who.int/health_topics/hiv_infections/en
4. www.cdc.gov/hiv/dhap.htm
5. www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/tb-hiv-hon-2003.htm
6. www.paho.org/English/AD/FCH/AI/antiretrovirals_H_P.htm
7. www.paho.org/english/ad/fch/ai/aids.htm
8. www.niaid.nih.gov/aidstherapeutics/news/news.htm

REVISTA MEDICA HONDUREÑA

1. Navarro JJ, Fernández JA. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida en pediatría: comunicación de un caso. *Revista Médica Hondureña* 1988; 56(4): 276-8.
2. Grinspan S. Infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) asociada a transfusión: actualización. *Revista Médica Hondureña* 1988; 56(4): 284-8.
3. Lozano W, Fernández JA. Seroprevalencia y actitudes de riesgo para virus de inmunodeficiencia humana en población de una prisión. *Revista Médica Hondureña* 1989; 57(1): 19-20.
4. Figueroa M. El SIDA en los homosexuales de Honduras. *Revista Médica Hondureña* 1989; 56(3): 194 -8.
5. Fernández J. SIDA y vida: editorial. *Revista Médica Hondureña* 1990; 58(3): 144.
6. Anónimo. SIDA: sus implicaciones psicosociales: editorial. *Revista Médica Hondureña* 1990; 58(4): 203.
7. Figueroa M y Rasheed S. Patología molecular y diagnóstico de enfermedades infecciosas. *Revista Médica Hondureña* 1991; 59(3): 135.
8. Bu Figueroa E, Fernández J, Alvarado T. Características epidemiológicas y clínicas de los primeros 100 casos de SIDA en Honduras. *Revista Médica Hondureña* 1992; 1(1): 9-13.
9. Godoy A, Sabillón F, Lorenzana de Rivera I. *Revista Médica Hondureña* 2001; 69(1) 3-7.
10. Rivera M. Infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en pediatría. *Revista Médica Hondureña* 2002; 72(3): 127-131.
11. Fernández JA. La epidemia de VIH/SIDA en Honduras: discriminación, estigmatización y derechos humanos. *Revista Médica Hondureña* 2003; 71(1): 35-41.

REVISTA HONDURAS PEDIATRICA

1. Godoy C, Villatoro G, Godoy A. Situación epidemiológica de la infección VIH SIDA en los niños de Honduras. *Revista Honduras Pediátrica* 1997; 28(1) 21-23.

REVISTA MEDICA DE POSTGRADO UNAH

1. Mejía León Gómez P, Wilkinson O, Mejía de Calona A. Manifestaciones cutáneas en pacientes con HIV:

trabajo de actualización en el Hospital Escuela, Abril - Septiembre 1997. *Revista . Postgrado* 1998; 3(1): 22-29.

2. Solórzano SC, Godoy C, Villatoro G, Sabillón F, Godoy A, Lorenzana I, Caballero M. VIH en mujeres postparto y transmisión vertical Hospital Escuela 1997. *Postgrado* 1999 4(1) 26-31.
3. Pineda C, Bú Figueroa E. Relación entre las enfermedades oportunistas y conteo de linfocitos CD4 en pacientes con SIDA. *Postgrado* 1999; 4(1) 36-40.
4. Flores L, López Lutz E. Comportamiento clínico y epidemiológico de infecciones oportunistas por hongos en pacientes infectados con VIH del Instituto Nacional del Tórax y Hospital Escuela. *Postgrado* 1999 4(3) 224-231.
5. Andino K, Godoy C. SIDA en pediatría enfermedades oportunistas e infecciones recurrentes. *Rev. Med. Post. UNAH*. 2001; 6(1) 50-54.
6. García R, Guevara J. Asociación de HIV con condilomatosis genital en pacientes embarazadas en el Hospital Materno Infantil durante 1998-1999. *Postgrado* 2001; 6(3) 299-302.
7. Carbajal BH, Bú Figueroa E, Sierra M. Prevalencia de infecciones oportunistas en pacientes VIH positivo asociados al conteo disminuido en células linfocitos CD4+ Hospital Escuela mayo - septiembre 2001. *Postgrado* 2002; 7(1) 10-14.
8. Erazo K, Rivera DM, Soto RJ. Caracterización clínico – epidemiológica de pacientes pediátricos con SIDA atendidos en el Hospital Escuela entre agosto 1999 septiembre 2001. *Postgrado* 2002; 7(1) 15-21.

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

1. Romero Cáceres, Gina Melania; Rivera Hernández; Bessy Argentina; López Yanez, Isaúl. Conocimientos sobre SIDA en población con actitud de riesgo elevado a contraer SIDA que asiste al cesamo Dr, Miguel Paz Barahona de San Pedro Sula. 1992. HN1.1/616.97*R67dr.
2. Godoy Romero, Alejandro. Seroprevalencia de V.I.H; relación con enfermedades de transmisión sexual y algunos parámetros hematológicos. una muestra poblacional de la isla del Tigre, Amapala, Valle. diciembre 1990 a marzo 1991. 1991. HN1.1/616.97*G58.

DOCUMENTOS SIDA EN HONDURAS

1. Thiebaud Alvarenga, Mirna., Umaña, M. Edgardo; González Valle, Anarda.; Tercero Méndez, Delia Mercedes; Samara Kattan, José; Montoya Ernesto. Aprendamos sobre sexualidad. 1997 HN1.1/612.6*T42.
2. Ministerio de Salud Pública. Manual de manejo sintromico de enfermedades de transmisión sexual. 1996 HN1.1/616.95*M66.
3. Bolaños de Llanos, Leda. Situación actual y perspectivas de las enfermedades de transmisión sexual y del VIH/SIDA en Honduras. 1997 HN1.1/616.951*B68.
4. Gascón Brustenga, Joaquín. Informe de la misión identificación de proyecto en relación con el programa de ETS/SIDA en Honduras. 1989 HN1.1/616.951*G24.
5. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Prevención y atención del SIDA: una responsabilidad de todos. 1996 HN1.1/616.97*F67.
6. Figueroa de Pacheco, Ana Lucila. Movilización de la Iglesia Cristiana de Honduras en la prevención del VIH/SIDA. 1997HN1.1/616.97*F17mo.
7. Secretaría de Salud. Manual de atención clínica del adulto con VIH/SIDA. 2000.
8. Gerbase , Antonio Carlos. Measurement of HIV/STD priority prevention indicador 4.1 4.2. 1992 HN1.1/616.95* G36.
9. Secretaría de Salud Pública. Propuesta de primer plano a mediano plazo para la reorientación de los procesos de formación y capacitación en sexualidad, ETS/VIH/SIDA a: maestros, escolares, adolescentes y padres de familia en regiones de salud. 1995 HN1.1 616.9507*P96.
10. Euceda F., Rossany M. Influencia de los mensajes de prevención VIH/SIDA, transmitidos en los medios de comunicación masiva en la población de 15 a 49 años del casco urbano de Tegucigalpa. 1997 HN1.1/616.97*A89.
11. Figueroa, Faizury. El SIDA en Honduras. 1993HN1.1/616.97*F17.



Fe de errata

Por un error involuntario en la pagina 103 del Volumen 71 Número 2 de la Revista Medica Hondureña, aparece el Dr. Conrado Rodríguez como especialista en Tisiología. El Dr. Conrado E. Rodríguez Ortiz es especialista en Radiología reconocido como tal en el Colegio Médico de Honduras.

CUADRO DE EGRESADO

DOCTOR (A)	No. COL.	GRADUACIÓN	NACIMIENTO	ESPECIALIDAD
VALLADARES LEMAIRE	024	24/XI/59	Choluteca, Ch; 24/V/33	NEUROCIRUGÍA-NEUROLOGÍA
REYES SOSA*	041	18/XI/59	8/XI/25	MEDICINA GENERAL
DOMINGUEZ RODRIGUEZ*	052	5/XI/60	Marcala; L.P; 24/V/13	MEDICINA GENERAL
SOSA ALVARADO*	055	12/III/60	Comayagüela, F.M. 6/V/32	MEDICINA GENERAL
TALAVERA WESTIN	085	8/IX/60	Amapala, V; 22/X/28	CIRUGIA PLASTICA
INTERIANO TORRES	087	22/X/60	Copán Ruinas; 6/V/32	MEDICINA GENERAL
CARCAMO TERCERO	092	3/V/60	San Marcos de Colón 28/V/28	CARDIOLOGIA
MONCADA AMADOR	119	15/V/59	Tegucigalpa, F.M. 29/VIII/32	
HANDAL HANDAL A.E.	138	11/XI/59	Urraco, Yoro, 14/XII/33	DERMATOLOGIA
MURILLO SELVA h.	180	10/IX/59	Tegucigalpa, F.M., 28/I/30	CIRUGIA TORACICA
GODOY ARTEAGA	185	13/VIII/60	San Juancito, F.M. 18/VII/34	PEDIATRIA-SAL. PUBL.
CARDONA LOPEZ	186	19/VIII/59	Santa Rosa, Copán 14/VI/31	PATOLOGIA
FORTIN MIDENCE	198	21/III/60	Tegucigalpa, F.M. 22/X/34	
MADRID SELAYA*	202	30/I/60	San Pedro Sula; 4/III/33	
RODRIGUEZ ORTEZ	213	14/XII/60	Pespire, Ch; 11/V/34	RADIOLOGÍA
CARDONA RODRIGUEZ	222	17/I/59	Amapala, Valle; 10/II/28	CITOLOGIA EXFOLIATIVA
GUNERA AGUILAR*	226	23/IX/59	Comayagüela, F.M. 3/V/26	SALUD PUBLICA
ZAMBRANA CASTILLO	283	3/XI/59	Danlí, El P. 18/IX/30	GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
RIVERA NUÑEZ	284	14/I/59	Guarita, Lemp. 4/IX/31	SALUD PUBLICA
MEJIA DEL CID	298	2/IV/60	La Esperanza, Int; 11/VII/34	OTORRINOLARINGOLOGIA
OVIEDO PADILLA	318	1/XII/59	Minas de Oro, C. 12/IV/30	PEDIATRIA
DE LEON PAZ	330	23/VI/60	Puerto Cortés; 23/VI/23	DERMATOLOGIA
PAZ RIVERA*	352	1959	Concepción N, S.B. 11/VIII/28	DERMATOLOGIA
LANZA SANDOVAL	353	16/VII/60	Tegucigalpa, F.M. 14/X/32	
BUESO ARIAS*	357	21/V/60	Santa Rosa, Copán 28/XII/26	
HANDAL HANDAL J.E.	390	11/XI/59	San Pedro Sula, 30/III/37	MED. INT. PEDIATRIA
SOSA VIDAL	391	30/X/59	9/III/34	GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
AYESTAS LOPEZ	393	21/IX/59	25/VI/30	GINECOLOGIA OBSTETRICIA
PINEDA SANTOS*	395	22/X/60	Santa Rosa, Copán 2/IX/32	SALUD PUBLICA
COELLO NUÑEZ*	405	29/X/60	La Venta, F.M. 21/XI/21	FISIATRIA-ORTOPEDIA
VALENZUELA CUERRERO	425	1960	San Pedro Sula, 29/I/29	PEDIATRIA
SAMAYOA MONCADA	445	22/V/59	Comayagüela, F.M. 29/VII/31	GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
MAYES HUETE	450	28/VIII/59	Choloma, Cortés, 3/III/21	MEDICINA GENERAL
TOME ABARCA	520	25/VI/60	Amapala, V; 11/VII/33	PEDIATRIA
OQUELI COLINDRES	624	19/IX/59	San Salvador, E.S. 20/U/33	ORTOP.-TRAUMATOLOGIA
GARCIA GUEVARA	406	1959	Alianza, Valle; 30/I/30	PED.-PERINATOLOGIA

* Colega fallecido al momento de elaborar este ensayo.

NOTA: NO LOGRE OBTENER DATOS DE LOS COLEGAS: Dr. Miguel R. Muñoz Mendoza, Dr. José Roberto Oviedo C. Dr. Miguel A. Guerrero Gálvez y Dr. Antonio Sosa Vidal.

OBSERVACIONES. Dentro de estas dos promociones, los doctores Virgilio Cardona López, Carlos Godoy Arteaga, Fernando Tomé Abarca y Enrique Octavio Samayoa Moncada, llegaron a ocupar la Presidencia del Colegio de Honduras. El Dr. Samayoa Moncada, también se desempeñó como Ministro de Salud de 1994 a 1998, en el gobierno del doctor Carlos Roberto Reina Idiáquez.

LISTA DE COTEJO PARA AUTORES

Se recomienda a los autores que someten artículos para publicación en la Revista Médica Hondureña, que hagan una fotocopia de esta lista de cotejo y que la anexasen cotejada a su manuscrito dirigido al Consejo Editorial. Esto asegurará que su manuscrito esté en el formato correcto y acelerará el proceso de revisión y publicación. Para mayor información, recomendamos revisar las Instrucciones para Autores en *Revista Médica Hondureña* 1999; 67: 141-155.

GENERALES

- ☐ Manuscrito original y dos copias, y archivo en diskette (1.44 MB).
- ☐ Impresión en letra de tamaño 12 pt., a doble espacio.
- ☐ Páginas separadas para Referencias, Figuras, Cuadros, Leyendas; todo a doble espacio.
- ☐ Carta de solicitud de publicación con el nombre, dirección postal, dirección electrónica y teléfono(s) del autor responsable a quien debe dirigirse la correspondencia.
- ☐ Grados académicos y afiliación de todos los autores.

TEXTO

- ☐ Resumen de 200 palabras máximo, en español y en inglés para los trabajos científicos originales y casos clínicos.
- ☐ Títulos en inglés para trabajos científicos originales, casos clínicos.
Palabras clave para los trabajos científicos originales y casos clínicos. Consultar el *Index Medicus* (Biblioteca Médica Nacional) o por Internet a la dirección <http://decs.bvs.br> para seleccionar de 3-5 palabras pertinentes al trabajo.
- ☐ Párrafo introductorio que incluye los objetivos del trabajo.
- ☐ Secciones separadas para Materiales y Métodos, Resultados y Discusión.
- ☐ Párrafo de agradecimiento, incluyendo el reconocimiento de ayuda financiera si así fuese pertinente.
- ☐ Referencias citadas por números consecutivos en el texto y la lista de las mismas en el formato solicitado en las Instrucciones para Autores (ver ejemplos en contraportada y en *Revista Médica Hondureña* 1999; 67: 141-155).
- ☐ Referencias de revista en formato electrónico deben ser citadas entre paréntesis en el texto. Deben incluir:
Artículo:
Autor. Título. Nombre abreviado de la revista [tipo de soporte] año [fecha de acceso]; volumen (número): páginas. disponible en: <http://www. ...>
Monografía:
Título [tipo de soporte]. Editores o productores. Edición. Versión. Lugar de publicación: editorial; año.
- ☐ Las referencias de sitio web deben ser citadas entre paréntesis en el texto y deben incluir la fecha del acceso.
Utilizar las normas del Sistema Internacional de Unidades para las mediciones.

CUADROS Y FIGURAS

- ☐ Cada cuadro/figura en páginas separadas, identificadas con el nombre de los autores en la parte posterior.
- ☐ Explicación de las abreviaturas.
- ☐ Leyendas en páginas separadas.

REVISTA MEDICA HONDUREÑA

Instrucciones para Autores

Estas instrucciones están en concordancia con los Requisitos Uniformes de los Manuscritos Propuestos para Publicación en Revistas Biomédicas (Uniform Journal requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals), cuyo texto completo es accesible en <http://www.icmje.org>. Una versión en español aparece en la Revista Médica Hondureña 1999; 67: 141-153.

INSTRUCCIONES GENERALES

Ética de Publicación

Los manuscritos enviados para su publicación deberán ser originales. Si alguna parte del material enviado ha sido publicado en algún medio o enviado para su publicación en otra revista, el autor debe hacerlo de conocimiento al Consejo Editorial a fin de evitar publicación duplicada. Los autores deberán familiarizarse con los Requisitos Uniformes de los Manuscritos Propuestos para publicación en Revistas Biomédicas y conocer las convenciones sobre ética de las publicaciones especialmente relacionadas a publicación redundante, duplicada, criterios de autoría, y conflicto de intereses potenciales.

Ética de la Investigación

El Consejo Editorial se reserva el derecho de proceder, de acuerdo a las Normas de Ética del Comité de Ética del Colegio Médico de Honduras y la Oficina de Integridad de la Investigación cuando existan dudas sobre conducta inadecuada o deshonestidad en el proceso de investigación y publicación. Los autores deberán especificar cuando los procedimientos usados en investigaciones que involucran personas humanas siguen los acuerdos de Helsinki de 1975. Para dichos estudios deben obtenerse el consentimiento informado apropiado y así debe ser declarado en el manuscrito. En relación a estudios donde los sujetos son animales estos deben seguir los lineamientos del Consejo Nacional de Investigaciones. Los autores pueden ser llamados a presentar la documentación en la que el manuscrito se basa.

AUTORÍA

Cada uno de los autores del manuscrito se hace responsable de su contenido: a.-Debe asegurar que ha participado lo suficiente en la investigación, análisis de los datos y escritura del artículo como para tomar responsabilidad pública del mismo, b.-Debe hacer constar la participación o patrocinio financiero de organizaciones o instituciones con intereses en el tema del manuscrito, así como todo soporte financiero para realizar la investigación y publicación. Esta información deberá ser incluida en la página del artículo donde va título.

CONSENTIMIENTO DE AUTOR(ES):

El manuscrito debe ser acompañado por una carta de consentimiento firmada por cada autor, donde se establece: 1.-Que el autor ha participado lo suficiente en el trabajo de investigación, análisis de datos y escritura del manuscrito como para aceptar responsabilidad de los escrito en el mismo. 2.-Que ninguna parte del artículo ha sido publicada o enviada para su publicación a otro medio. 3.- Que se han declarado todos los patrocinios económicos si los hubiere. 4.- Que los derechos de autor de todo el documento se transfieren a la Revista Médica Hondureña 5.- Que toda información provista en la lista de cotejo, carta de envío y manuscrito es verdadera.

ENVÍO DEL MANUSCRITO

El manuscrito (original, dos copias en papel y un archivo en diskette), la carta de consentimiento de autores debidamente firmada y la lista de cotejo, deberán ser enviados a:

Secretaría del Consejo Editorial
Revista Médica Hondureña
Colegio Médico de Honduras
Apartado Postal 810
Tegucigalpa, HONDURAS

Nota: Incluir dirección postal o electrónica del autor principal.

Se acusará recibo del manuscrito mediante carta enviada al autor responsable y posteriormente el manuscrito pasa por un proceso de selección y edición. Si el artículo es aceptado para publicación, los derechos de autor pertenecerán a la Revista. Los artículos no pueden ser reproducidos total o parcialmente sin el permiso escrito del Consejo Editorial.

MANUSCRITOS

Los trabajos se presentan a doble espacio en papel tamaño carta sin exceder 15 hojas, las cuales deben estar enumeradas en el ángulo superior o inferior derecho. Los trabajos científicos originales se presentan en el siguiente orden: en la primera hoja se incluye Título del artículo con un máximo de 15 palabras, nombre(s) del autor(es), grado profesional mas alto, nombre completo del centro(s) de trabajo y dirección completa del autor responsable de la correspondencia, así como su correo electrónico. En la segunda hoja se incluye el Resumen, con una extensión máxima de 200 palabras, y un máximo de cinco Palabras Clave. A continuación sigue la versión en idioma inglés del resumen y de las palabras clave (keywords). Posteriormente se incluirán el cuerpo del artículo, la bibliografía, los cuadros y las figuras. El cuerpo del artículo consta de Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión y Agradecimiento.

Además de los trabajos científicos originales, la Revista acepta artículos de Revisión Bibliográfica, Comunicación Corta, Caso o Serie de Casos Clínicos, Artículos de Opinión, Artículos Especiales y Artículos de la Historia de la Medicina. La Revisión Bibliográfica debe ser sobre temas de interés médico general, incluir subtítulos elegidos por el autor y bibliografía actualizada. La Comunicación Corta debe incluir un máximo de 4 páginas y un máximo de un cuadro o una figura. Cartas al Editor se publicarán cuando discutan o planteen algún tema de interés general, o bien cuando exista alguna aclaración sobre alguno de los artículos publicados. No se aceptaran artículos que no cumplan los requisitos señalados.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO CIENTIFICO ORIGINAL

RESUMEN

El Resumen debe contener el propósito, los métodos, los resultados y las conclusiones.

Palabras clave: colocar un mínimo de tres palabras clave. Consultar a <http://decs.bvs.br>

INTRODUCCIÓN

Será lo más breve posible incluyendo las referencias mínimas necesarias en donde se deben señalar los antecedentes, problema investigado y los objetivos de la observación o estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

En esta sección el autor debe describir en detalle cómo hizo la investigación. Debe describirse claramente la selección de sujetos de investigación, así como las técnicas, procedimientos,

aparatos, medicamentos, etc., utilizados de forma que permita a otros investigadores reproducir los resultados. Asimismo, se debe describir los métodos estadísticos utilizados. La información debe ser sustentada con las referencias bibliográficas pertinentes.

RESULTADOS

El autor resume su verdadera contribución al presentar de manera objetiva los resultados mas importantes de la investigación. Los resultados pueden ser presentados en forma expositiva (en pretérito), cuadros o figuras. De preferencia debe presentar los resultados en forma expositiva dejando los datos reiterativos para los cuadros y los que forman tendencias interesantes en figuras. En la medida de lo posible evitar repetir los resultados usando dos o mas formas de presentación.

DISCUSION

En esta sección el autor interpreta los resultados estableciendo comparaciones con otros estudios. Además, se debe evaluar y calificar las implicaciones de los resultados, incluyendo las conclusiones y limitaciones del estudio.

AGRADECIMIENTO

En esta sección se reconocen las contribuciones de individuos o instituciones tales como ayuda técnica, apoyo financiero y contribuciones intelectuales que no ameritan autoría.

REFERENCIAS

La Revista requiere un mínimo de 10-20 referencias pertinentes y actualizadas por trabajo científico original. En el texto aparecen en números arábigos en superíndice y en forma correlativa, incluyendo cuadros y figuras. La lista de referencias se enumerará consecutivamente según el orden de aparición de las citas en el texto. Se deben listar todos los autores cuando son seis o menos; cuando hay siete o más, se listan los primeros tres seguidos de "et al." Se abrevian los títulos de las revistas de conformidad con el estilo utilizado por *Index Medicus*. Consulte la Lista de Revistas Indizadas en el *Index Medicus*. En referencias de libros y otras monografías, se debe incluir además el número de edición, el lugar, entidad editorial y el año. Las referencias a comunicaciones personales o datos no publicados y referencias electrónicas sólo figuran en el texto entre paréntesis.

Ejemplos:

1. Tashkin D, Kesten S. Long-term treatment benefits with tiotropium in COPD patients with and without short-term bronchodilator responses. *Chest* 2003;123:1441-1449.
2. Fraser RS, Muller NL, Colman N, Paré PD. Diagnóstico de las enfermedades del torax. Vol 4 4th. ed. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana S.A.;2002.

Las referencias electrónicas deberán colocarse entre paréntesis en el texto y debe contener la siguiente información:

1) Artículo de revista en formato electrónico:

Autor. Título Nombre abreviado de la revista [tipo de soporte] año [fecha de acceso]; volumen (número): página. Disponible en:<http://www...>;

Ejemplo:

1. Transmission of hepatitis C virus infection associated infusion therapy for hemophilia. MMWR [en línea] 1997 Julio 4 [fecha de acceso 11 de enero de 2001];46(26). URL disponible en:<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00048303.htm>.

2) Monografía en formato electrónico

Título.[Tipo de soporte].Editores o productores. Edición. Versión. Lugar de publicación: Editorial; año.

2. CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Versión 2.0. San Diego: CMEA; 1995

CUADROS

Los cuadros son conjuntos ordenados y sistemáticos de palabras y/o números que muestran valores en filas y en columnas. Se deben usar para presentar en forma comprensible, información esencial en término de variables, características o atributos. Deben poder explicarse por sí mismos y complementar, no duplicar el texto.

Cada cuadro debe presentarse en hoja aparte y estar identificado con un número correlativo de acuerdo a su aparición en el texto. Tendrá un título breve y claro de manera que el lector pueda determinar sin dificultad qué es lo que se tabuló; indicará además, lugar, fecha y fuente de la información. El encabezamiento de cada columna debe incluir la unidad de medida (porcentajes, tasas, etc.).

ILUSTRACIONES

Las ilustraciones (gráficos, diagramas, dibujos, mapas, fotografías, etc.), se deben utilizar para destacar tendencias e ilustrar comparaciones en forma clara y exacta. Las ilustraciones deben ser fáciles de comprender y agregar información, no duplicarla. Los dibujos y leyendas estarán cuidadosamente hechos y serán apropiados para su reproducción directa; se enviarán las ilustraciones entre hojas de cartón duro para su protección durante el transporte. Todas las ilustraciones estarán identificadas en el reverso con su número correlativo y nombre(s) del autor(es).

Las leyendas de las ilustraciones se escribirán en hoja aparte. Las figuras son preferibles en blanco y negro, con gran nitidez y excelente contraste. Si el autor desea publicar fotografías a colores, tendrá que comunicarse directamente con el Consejo Editorial para discutir las implicaciones económicas que ello representa. El exceso de cuadros e ilustraciones disminuye el efecto que se desea lograr.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

Se utilizarán lo menos posible. Cuando aparecen por primera vez en el texto, deben ser definidas escribiendo el término completo a que se refiere seguido de la sigla o abreviatura entre paréntesis.

UNIDADES DE MEDIDA

Se utilizarán las normas del Sistema Internacional de Unidades que es esencialmente una versión amplia del sistema métrico.

PROCESO DE SELECCION

Los manuscritos recibidos pasan por un proceso de selección mediante un sistema de arbitraje por expertos en la materia, que pueden o no pertenecer al Consejo Editorial de la Revista.

CONTENIDO

I.-	EDITORIAL	
	L Revista Médica Hondureña en LILACS	
	<i>Cecilia Varela Martínez</i>	112
II.-	TRABAJOS CIENTIFICOS ORIGINALES	
1.-	Impacto de la mortalidad materna en la familia, especialmente en la niñez de occidente de Honduras	
	<i>Francisco Ramírez Mejía, Marisabel Rivera, Reyna Durón, Oscar E. Aguilar, Mariela Fuentes, César Gómez, Carlos Claudino, Yolani Batres, Juan Almendares</i>	114
2.-	Aplicación del PCR-ADN en el diagnóstico de la infección por VIH-1 en infantes	
	<i>Yvette Lorenzana de Rivera, Wendy Murillo Barahona</i>	123
III.-	IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	
1.-	Trombolismo pulmonar masivo	
	<i>Carlos Alvarado Gálvez</i>	131
IV.-	CASO CLÍNICO	
1.-	Polipo antrocoanal	
	<i>Javier Durón-Martínez, Sandra Fiallos-Padilla, Silvia Martínez</i>	132
2.-	Miomectomía histeroscópica usando el resectoscopio ginecológico	
	<i>Carlos Rafael Alverto Suazo</i>	137
V.-	COMUNICACIÓN CORTA	
3.-	Lo que opinan nuestros lectores	
	<i>Iván Espinoza Salvadó, Jackeline Alger, Cecilia Varela, Odessa Henriquez, Guillermo Pérez, Alicia Rivera</i>	141
VI.-	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
1.-	El proceso de curación efectiva en heridas y lesiones contaminadas. Racionalización de las alternativas de tratamiento en la actualidad	
	<i>Guillermo Peña</i>	143
VII.-	ARTÍCULO ESPECIAL	
1.-	Lineamientos terapéuticos para el manejo de pacientes con Dengue clásico y/o Dengue hemorrágico	
	<i>Programa Nacional de Prevención y Control del Dengue y Dirección de Vigilancia de la Salud, Secretaría de Salud de Honduras</i>	150
VIII.-	ARTÍCULO DE OPINIÓN	
1.-	XLVI Congreso Médico Nacional “Dr. Pablo Cámbar”	
	<i>Jackeline Alger, Olga Rivera Vega, Edna Maradiaga, Eda Graciela Aguilera, Rosa Edith Alvarenga, Rosa María Duarte, Roberto Esquivel, Ligia Fu, Rosalinda Hernández, Emma Iriarte, Carlos A. Javier, Rina G. de Kaminsky, Elmer López Lutz, Alicia Rivera, Elba Robles, Francisco Sánchez, Rigoberto Ulloa, Cecilia Varela, Xenia Velásquez, Concepción Zúniga</i>	156
IX.-	AD LIBITUM	
1.-	Buscando raíces a través de la Historia de la Medicina	
	<i>Julio Alberto Bourdeth Tosta</i>	165
X.-	HISTORIA DE LA MEDICINA HONDUREÑA	
1.-	Promociones Médicas 1961-1965	
	<i>Julio Alberto Bourdeth Tosta, Hegla Varinia Izaguirre B.</i>	166
XI.-	ACTUALIZACIÓN BILIOGRÁFICA, SITIOS WEB Y REFERENCIAS LOCALES	
1.-	VIH/SIDA.....	175

“Bonita”

Ara macao (Guara Roja)

Autor: Dr. José Leonel Pérez Hernández

Técnica: acrílico sobre tela

Nacionalizado hondureño, realizó estudios de Medicina en la Universidad de Zaragoza, España, obteniendo el título de Doctor en Medicina en 1969. Posteriormente realizó estudios de especialidad en Ginecología y Obstetricia en el Hospital de Saint Aignes, Maryland, USA. Actualmente dirige el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Escuela. El Doctor Pérez, después de recibir un curso en la Escuela Nacional de Bellas Artes, se ha dedicado los últimos 15 años a pintar la fauna hondureña. La serie para la emisión de sellos ecologistas “Símbolos Nacionales” (Guara roja y venado cola blanca) son ejemplos distinguidos de su obra. Con el mismo interés, el Dr. Pérez ha realizado safaris fotográficos en el Amazona, África y México (Mariposa monarca). Reconocido pintor y fotógrafo, ha participado en numerosas exposiciones nacionales por lo cual ha recibido importantes reconocimientos.