



PUBLICACION CIENTIFICA
DEL COLEGIO MEDICO
DE HONDURAS

Revista **MEDICA** Hondureña

ISSN 0375-1112

VOLUMEN 71 - No. 4 Octubre, Noviembre, Diciembre 2003





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

Revista **MEDICA** Hondureña

Vol. 71, No. 4 Octubre, Noviembre, Diciembre, 2003 pp. 183-232

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 Diabetes: una pandemia mundial

La Organización Mundial de la Salud considera la Diabetes mellitus como un problema de Salud Pública que está alcanzando dimensiones de pandemia mundial. Para el año 2000 existían en el mundo 145 millones de personas con esta enfermedad y se espera que para el año 2025 esta cifra se duplique si los países no toman medidas adecuadas de prevención. Según expertos la diabetes junto con la depresión ocuparán los primeros lugares de morbilidad en el presente siglo.

En las Américas, para el año 2000, existían 35 millones de personas afectadas por diabetes, calculándose que para el año 2010 existirán 45 millones y para el año 2025, 65 millones. Específicamente en Latinoamérica y el Caribe existen 20 millones de personas que la padecen, previéndose un aumento a 40 millones para el año 2025. En esta región, la tasa de prevalencia más elevada corresponde a Jamaica (17.9%), seguida de Cuba (14.8%), mientras la más baja fue registrada en 1998 en una comunidad de indios Aymará de una zona rural de Chile (1.6%). En general, en las poblaciones urbanas se presenta una incidencia del 10%.

En Honduras, un estudio de tamizaje para detección de niveles de glucosa en sangre capilar en 6,914 personas mayores de 30 años y con factores de riesgo realizado por la Fundación Hondureña de Diabetes en las ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula, reveló que el 12% tenía glucemias iguales o superiores a 140 mg/dl.

El aumento en la incidencia y prevalencia de diabetes es el resultado del envejecimiento de la población, así como de los cambios que se están dando en los patrones culturales que, a su vez, repercuten en la alimentación y estilo de vida de las personas. Importante es el efecto de la migración del campo a la ciudad en donde la vida urbana favorece el sedentarismo, y una alimentación menos sana. Se está considerando que la diabetes en la actualidad es la primera causa de enfermedades cardiovasculares, ceguera, insuficiencia renal crónica y de amputaciones no traumáticas.

Como indica Barceló y colaboradores, [Barceló, Alberto y col. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 2003; 81 (1)] la diabetes representa una gran carga económica para los individuos y para toda la sociedad en cada uno de los países. En Estados Unidos el costo anual estimado es de 92 billones de dólares, que significa el 13% del presupuesto total. En América Latina y el Caribe se estima que el costo anual e indirecto atribuido a esta enfermedad era de 65 billones de dólares en el año 2000. A los costos económicos hay que agregar

como esta enfermedad afecta la interacción familiar y el autoestima de las personas que la padecen.

En este momento existe en el mundo enormes esfuerzos para luchar contra esta enfermedad y evitar el avance desproporcionado que se avisa, dentro de los cuales señalamos el trabajo de la Federación Internacional de Diabetes, la Declaración de Las Américas sobre la Diabetes, DOTA, una coalición continental integrada por la Organización Panamericana de Salud y los Ministerios de Salud de la región y organizaciones privadas como la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). No obstante, se reconoce que en los países Latinoamericanos y el Caribe el acceso a la atención en salud de las personas que padecen diabetes es limitado, observándose deficiencias institucionales, así como la ausencia de un enfoque integral para el personal de salud. Los servicios médicos están orientados al cuidado agudo, no dando respuesta a la necesidad de una atención continua a través de toda la vida, que enfatice la educación y el autocuidado.

El sistema de salud requiere el diseño de servicios multidisciplinarios, que puedan ofrecer cuidados integrales, que garanticen la adherencia al tratamiento y el seguimiento de los casos por largos períodos de tiempo, así como la participación más activa de las personas que adolecen la enfermedad a través de la organización de asociaciones y grupos de ayuda que luchan por una mejor atención y sus derechos ciudadanos. Así mismo, los programas de promoción de la salud deben impactar más en las poblaciones, especialmente en la gente joven y en la que está en riesgo de adquirir la enfermedad.

Finalmente, anunciamos que a través de la iniciativa de diabetes para Centroamérica (CAMDI) y con el patrocinio de la Organización Panamericana de la Salud y el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), se realiza en la región una investigación sobre prevalencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial y factores asociados. En Honduras, la Secretaría de Salud y la Fundación Hondureña de Diabetes ejecutan dicho estudio en una muestra de personas de 20 y más años en Tegucigalpa. Los resultados serán la base para la definición de políticas, estrategias y programas de prevención y atención de estas enfermedades crónicas en el país.

Rubén Palma Carrasco

Médico Internista.

Director Ejecutivo, Fundación Hondureña de Diabetes.

El diseño y resultados de una intervención educativa radial sobre lactancia materna y nutrición infantil en Lempira, Honduras

Design and Results of a radio educational intervention on breast-feeding and child nutrition in Lempira, Honduras

Gustavo Adolfo Avila Montes*, Maria Elena Acosta†, Nicolle Berlioz Zuniga‡, Jairo Posas§, Bartolo Fuentes¶, Anita Thurston¶ y Jenny Vallecillo§

RESUMEN. OBJETIVOS. Una intervención educativa radial tipo ensayo comunitario fue llevada a cabo en la parte central del departamento de Lempira, Honduras, para determinar los cambios en los conocimientos y prácticas de madres de niños menores de 2 años sobre lactancia materna y nutrición infantil. Esta investigación se realizó en el mes de febrero de 1997, y mayo de 1998. **MÉTODOS.** Se diseñó un programa educativo radial llamado “Por la Vida en Lempira” de una hora de duración que se transmitía de lunes a viernes por una emisora local. El programa se inició en el mes de noviembre de 1997, y la evaluación se realizó en el mes de mayo de 1998. Se promovió una figura de mucha credibilidad basada en un personaje real que aconsejaba a las madres sobre los tópicos de la intervención: la “Dra. Maria Elena”. Adicionalmente, 6 anuncios radiales de 45 segundos

de duración sobre lactancia materna exclusiva en el menor de seis meses y la frecuencia de administración durante el episodio diarreico agudo fueron emitidos diariamente a través de las dos emisoras locales de la zona. **RESULTADOS.** Se entrevistaron 316 madres procedentes de 30 comunidades rurales del área de estudio en la pre-intervención, y 297 en la post-intervención. La media de edad de las madres fue de 28.8 años y el 38.6% no sabía leer ni escribir. Los resultados revelaron cambios en la prevalencia de la lactancia materna exclusiva (LME) en el menor de seis meses de 46.7% en la pre-intervención a 69.5% en la post-intervención lo cual fue estadísticamente significativo ($P = 0.005$). Otras variables que mostraron cambios fueron el conocimiento sobre las medidas a tomar para aumentar la producción de leche en los primeros 4 meses: dar el pecho inmediatamente ($P = 0.00002$) y dar el pecho exclusivamente ($P = 0.00000$). Se reportó una disminución general en el consumo de los alimentos en el lactante de 0-6 meses que fue congruente con los resultados obtenidos de incremento en la prevalencia de la LME. **CONCLUSIONES.** La utilización de programas de salud por la radio debe ser conducida por un equipo multidisciplinario que con-

* Especialista en Salud Pública y Diplomado en Higiene y Medicina Tropical.

† Médico General, Tegucigalpa, Honduras.

‡ Comunicadora Social, Proyecto BASICS, Tegucigalpa, Honduras.

§ Médico General, Área de Salud 2, Región Sanitaria V, Secretaría de Salud, Honduras.

¶ Comunicador Social, Radio Progreso, El Progreso, Yoro, Honduras.

¶ Antropóloga, International Women and Ethnic Services, New Orleans, USA.

Dirigir correspondencia a: avilag1@tutopia.com

sidere las necesidades de información de la comunidad en aquellas áreas ligadas a la esfera productiva, cultural y social de la comunidad y no debe estar limitada únicamente al campo de la salud. Paralelamente, se deberán ir realizando sondeos sobre la aceptabilidad de la población al programa radial.

Palabras clave: *Comunicación. Lactancia materna. Nutrición infantil. Promoción de la salud.*

ABSTRACT. OBJECTIVES. A community trial using an educational intervention by way of a radio station was carried out in the central part of the Lempira Department, in order to determine the changes in knowledge and practices of mothers of children under 2 years about breast-feeding and child nutrition. This research was conducted in February 1997, and May 1998. **METHODS.** It was designed as a radio health program called "For life in Lempira" of one hour duration, broadcasted from Monday through Friday on a local radio station. The program started in November 1997, and the evaluation was done in May 1998. The promotion featured a very credible figure based on a real person who advises the mothers about the topics of the interventions: "Dr. Maria Elena". In addition, six 45-seconds radio spots about exclusive breastfeeding (EBF) and the frequency of administration during the acute diarrheal disease were issued daily through the two local radio stations. **RESULTS.** 316 mothers from 30 rural communities of the study area were interviewed in the pre-intervention period, and 297 in the post-intervention. The average age of the mothers was 28.8 years, and 38.6% were illiterate. The results revealed changes in the prevalence of EBF in children under six months, from 46.7% in the pre-intervention to 69.5% in the post-intervention which was statistically significant ($P = 0.005$). Other variables that showed changes were the knowledge about the measures taken to increase milk production in the infant's first four months: giving the breast immediately ($P = 0.00002$) and giving EBF ($P = 0.00000$). A general decrease was reported in the consumption of foods and other liquids in infants of 0-6 months. This data was consistent with the results obtained regarding increases in EBF. **CONCLUSIONS.** The use of radio health programs should be conducted by a multidisciplinary team that considers the information

needs of the community in those areas related to the agricultural, cultural and social sphere, and should not be linked only to the health field. At the same time, periodic evaluations should be done about the community acceptance of the health radio program.

Keywords: *Breastfeeding. Child nutrition. Communication. Health promotion.*

INTRODUCCIÓN

La comunicación en salud ha sido utilizada como una herramienta para influenciar positivamente las prácticas de salud de grandes grupos poblacionales en diversos países del mundo con buenos resultados.¹⁻³ Los enfoques aplicados han variado desde intervenciones a nivel comunitario mediante visitas domiciliarias por el personal de salud, hasta estrategias más complejas involucrando diferentes canales de comunicación a fin de alcanzar a la población meta.

Honduras fue considerado en el pasado un modelo en la aplicación de estrategias de comunicación en supervivencia infantil. A manera de ejemplo, a principios de la década de los ochentas se logró aumentar el uso de las sales de rehidratación oral de 0 a 49% después de un año de intensa comunicación en salud.¹ Debido a la falta de sostenibilidad de los mensajes, esta práctica decayó y las zonas rurales postergadas son las que han experimentado las mayores reducciones en los indicadores de salud de acuerdo a los resultados de diversos estudios realizados en el país.⁴⁻⁵

El departamento de Lempira, de características rurales y localizado en el occidente del país, de acuerdo al Reporte de Desarrollo Humano del año 1996 ocupó el último lugar con un porcentaje de analfabetismo en adultos de 47.0%, una escolaridad promedio de 1.5 años y un porcentaje de desnutrición infantil de 67.2 para un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0.368 (Ref. 6). Para ese mismo año la prevalencia de la lactancia materna exclusiva (LME) en el menor de 4 meses en Honduras fue de 42.4% (Ref. 4).

La Federación de Desarrollo Comunitario de Honduras (FEDECOH) en una iniciativa conjunta con Esperanca Inc, una organización privada de desarrollo de Estados

Unidos de Norteamérica, llevaron a cabo en 1997-1998 en el Departamento de Lempira una intervención educativa radial dirigida a la promoción de la LME y la nutrición infantil en el menor de 24 meses de edad en el marco de un proyecto de supervivencia infantil.

El objetivo del presente trabajo fue determinar: 1) El impacto de la intervención educativa radial en los conocimientos y prácticas de las madres de niños menores de 24 meses sobre lactancia materna y nutrición infantil y 2) Identificar las lecciones aprendidas de este tipo de abordajes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Área de estudio

Se diseñó un estudio experimental tipo ensayo de campo.⁷ El área de influencia del proyecto comprendió siete municipios de la parte central del Departamento de Lempira: Gracias, La Iguala, La Campa, San Marcos de Caiquín, Belén, San Manuel de Colohete y San Sebastián (Ver Figura No. 1). Al momento del estudio solamente la ciudad de Gracias, del municipio del mismo nombre y sede del proyecto disponía de luz eléctrica. El resto son municipios rurales cuyos habitantes se dedican al cultivo



Figura No. 1. Área geográfica de influencia del Proyecto Supervivencia Infantil, Lempira, Honduras.

de granos básicos en pequeña escala. La población estimada a la fecha del estudio fue de 62,000 habitantes residiendo la mayoría en comunidades dispersas en áreas montañosas y pertenecientes a la etnia lenca. Solamente existían dos emisoras de radio localizadas en la ciudad de Gracias.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó usando la siguiente fórmula: $n = Z^2 (pq)/d^2$ donde n = tamaño de la muestra; z = límite de confianza escogido; p = tasa de prevalencia; $q = 1-p$; y d = precisión deseada. El valor p fue definido como la intervención a estudiar que necesita la muestra más grande ($p = 0.5$). El margen de error o el valor de d se fijó en 0.1. El límite de confianza escogido fue de 95% ($z = 1.96$). El tamaño de la muestra obtenida fue de 96 personas. A manera de compensar el sesgo que se forma en la encuesta por entrevistar a personas en conglomerados, en vez de seleccionar a 96 personas al azar, el tamaño de la muestra se debe duplicar, pero, se recomienda que el mínimo de personas a entrevistar en cada conglomerado sea de 10 personas.⁸ Para eliminar el sesgo adicional y posibles rechazos de las encuestas se escogió un número final de 316 participantes.

Selección de la muestra

Se usó la metodología de los 30 conglomerados, basada en la "probabilidad proporcionada al tamaño".^{8,9} Se usó la lista de las comunidades con sus respectivas poblaciones para sacar la muestra. Se obtuvo el intervalo de muestreo al dividir la población total por el número de conglomerados deseado que en este caso se definió en 30. Se escogió un número aleatorio entre 1 y el intervalo de muestreo como el punto de inicio y el intervalo de muestreo se añadía secuencialmente hasta obtener los 30 conglomerados. Cada equipo encuestador consistió de dos entrevistadores y un supervisor.

El punto de partida para cada conglomerado se determinó de la siguiente manera: se localizaba el centro de la comunidad y se utilizaba un lápiz que se hacía girar en el suelo, en la dirección que indicaba la punta del lápiz se escogía la primera casa a entrevistar. Las siguientes casas seleccionadas eran las que estaban más cercanas a la previa. La persona a entrevistar era la madre del niño menor de 24 meses. En casos donde la madre no estaba presente al momento de la visita, el entrevistador regresaba a la

vivienda al final del día. Si no se encontraba la madre, otra casa era seleccionada (la más cercana a la anterior). En el caso donde había dos niños menores de 24 meses, se interrogaba a la madre sobre el hijo menor.

Las encuestas

Las encuestas fueron realizadas para la pre-intervención en febrero de 1997 del cual se han reportado los resultados en una publicación previa,¹⁰ y mayo de 1998 en la post-intervención.

Se utilizó el instrumento elaborado por el Programa de Apoyo a los Proyectos de Supervivencia Infantil de las Organizaciones Privadas de Desarrollo de la Universidad de Johns Hopkins (PVO CSSP). Este instrumento fue adaptado a la terminología local y a las necesidades de información del proyecto. La encuesta se diseñó para ser aplicada a madres con niños menores de 24 meses de edad.

Un equipo de 30 estudiantes de último año de magisterio fue entrenado en aspectos de aplicación de la encuesta y técnicas de entrevistas. La prueba de campo se llevó a cabo en comunidades vecinas que no fueron incluidas en la muestra. Los tópicos considerados en la encuesta fueron las prácticas reportadas sobre la lactancia materna (LM) y la lactancia materna exclusiva (LME), ablactación del lactante, prácticas reportadas sobre alimentación durante episodios diarreicos y sondeo de la audiencia del programa de radio.

Para efectos de control de calidad de los datos se realizaron los siguientes pasos: cada cuestionario fue revisado manualmente después de la entrevista y antes de la entrada de datos. Aproximadamente una cuarta parte de los cuestionarios fueron seleccionados aleatoriamente y verificados con los registros introducidos en la base de datos para minimizar las posibilidades de error. Una tabulación cruzada fue realizada en variables seleccionadas para verificar la consistencia de la información.

La radio revista comunitaria

Se diseñó un programa de radio de una hora de duración que se transmitía de lunes a viernes en horario de 13 a las 14 horas, por una emisora local de gran sintonía en el área de influencia (*Ecos de Celaque* HROF 1,270 Kh) y era conducido por una comunicadora social del proyecto. El programa se llamó "*Por la Vida en Lempira*" y tenía un

formato de radio revista dividido en tres segmentos: 1) "*Platicando con el médico*", que era un espacio de 15 minutos de duración en el que se discutían aspectos relacionados con la salud y alimentación de la madre y el lactante, 2) "*Recursos de nuestra tierra*" también de 15 minutos de duración en el cual se revisaban aspectos sobre prácticas agrícolas locales y propiedades de las plantas medicinales; y 3) "*Noticias de las comunidades*" donde se emitían reportajes sobre eventos sociales, culturales y aspectos folclóricos locales. Se incluía la participación de grupos teatrales de las comunidades que elaboraban junto con el personal del proyecto radiodramas de salud. Posteriormente, se creó otro segmento denominado "*Entre ollas y comales*" donde se enseñaban preparaciones de alimentos para los infantes utilizando los recursos locales. A efecto de incentivar a los radioescuchas y determinar la captación de los mensajes difundidos se hacían preguntas sobre la alimentación del niño menor de 2 años, con énfasis en el menor de seis meses, solicitando el envío de la respuesta a través de cartas y cada dos meses estas cartas participaban en un sorteo de canastas de productos básicos de alimentos.

Inicialmente el programa se transmitía desde la estación de radio, pero posteriormente el equipo se desplazaba una vez al mes a las localidades, a elaborar los programas previa coordinación con los líderes locales. Además, se fueron identificando recursos de las comunidades con ciertas destrezas radiofónicas los cuales fueron invitados a ayudar en la transmisión del programa junto con la comunicadora del proyecto. Se reclutaron dos comunicadores comunitarios que además se les proveyó de grabadoras para que realizaran reportajes que posteriormente eran transmitidos por el programa. De esta manera "*Por la Vida en Lempira*" se convirtió en un medio de expresión de las comunidades del área de influencia del proyecto.

Adicionalmente, se elaboraron seis cuñas radiales con mensajes básicos sobre promoción de la lactancia materna en el menor de seis meses y alimentación del lactante durante procesos diarreicos las cuales eran transmitidas en las dos emisoras locales en horarios de mayor sintonía durante el día.

El segmento "*Platicando con el médico*" era conducido por una médica del proyecto que representó una fuente confiable de información y que tenía mucha calidez y habili-

dad para comunicar mensajes de salud, particularmente a las madres rurales. La “*Dra. María Elena*” (que era su nombre real y coautora en este artículo) se convirtió en un personaje muy popular y de gran aceptación entre la población rural femenina. El programa de radio inició en el mes de noviembre de 1997, y la evaluación se realizó en mayo de 1998, seis meses después de estar en el aire.

Análisis de los datos

El análisis de los datos se realizó con el programa Epi Info 6.04b. Los resultados obtenidos antes y después de la intervención fueron confrontados mediante la comparación de proporciones. Todos los resultados referidos como significativos tuvieron un valor de *P* menor de 0.05.

RESULTADOS

Información socioeconómica

Un número de 316 madres fue entrevistado en la pre-intervención y 297 en la post-intervención. La media de edad de las madres fue de 28.2 años y la media de edad de los lactantes fue de 11.3 meses. Se encontró en la pre-intervención que 38.6% de las madres eran analfabetas; no habían asistido a la escuela o su escolaridad fue incompleta y no aprendieron a leer. Esta información no se consignó en la Post-intervención ya que se asumió que los resultados serían muy similares. La mayoría de las entrevistadas se dedicaban a los oficios domésticos y no generaban ingresos económicos adicionales al hogar.

Lactancia materna y alimentación complementaria

En el Cuadro No. 1, se observa que la prevalencia de la LME en el menor de seis meses fue de 46.7% en la pre-

Cuadro No. 1. Prevalencia de conocimientos y prácticas sobre lactancia materna reportadas por las madres en la pre y post-intervención. Proyecto Supervivencia Infantil, Lempira, Honduras, 1997-1998.

Característica	Pre n = 316 No. %		Post n = 297 No. %		Valor de <i>P</i>
Prevalencia de lactancia materna según edad del niño ^A					
< 6 meses con LME	36 (77)	46.7	48 (69)	69.5	0.005
6-9 meses	66 (71)	92.9	52 (54)	96.2	NS
10-24 meses	127 (168)	75.5	140 (174)	80.4	NS
Inicio de la lactancia materna por el tiempo del apego al pecho después del parto	n = 309		n = 295		
< 1 hora	213	68.9	224	75.9	NS
1-8 horas	36	11.6	28	9.5	NS
> 8 horas	53	17.2	41	13.9	NS
No recuerda	7	2.3	2	0.7	NS
Conocimiento de medidas para continuar produciendo leche en primeros 4 meses	n = 316		n = 297		
Dar pecho inmediatamente	5	1.6	27	9.1	0.00002
Cuidar el pecho y el pezón	6	1.9	10	3.4	NS
Dar pecho frecuentemente	26	8.2	33	11.1	NS
Dar el pecho exclusivamente	8	2.5	14	4.7	0.00000
Evitar biberones	7	2.2	3	1.0	NS
Aumentar ingesta de líquidos	204	64.6	167	56.2	0.03
Otros	28	8.8	22	7.4	NS
No sabe	32	10.1	21	7.1	NS

A = entre paréntesis se indica el número total de niños de cada grupo.
LME = lactancia materna exclusiva.

intervención y que este valor se elevó a 69.5% en la post-intervención ($P = 0.005$). En los otros grupos de edad se obtuvieron incrementos en la prevalencia de LM en los datos post-intervención, pero no se observó diferencia significativa con respecto a los resultados de base.

En cuanto al inicio de la LM por tiempo del apego al pecho después del parto no se encontraron cambios significativos en la post-intervención, aunque un porcentaje mayor de madres inició la lactancia materna en la primera hora. Los líquidos más frecuentemente introducidos en este tiempo corresponden a diferentes tipos de infusiones y café.

Respecto al conocimiento de las medidas para continuar produciendo leche durante los primeros cuatro meses de vida del lactante, se obtuvieron resultados positivos en las siguientes variables: dar el pecho inmediatamente y dar el pecho exclusivamente.

En los niños menores de seis meses se observó una reducción notable en el consumo de alimentos con respecto a los datos pre-intervención siendo los resultados más relevantes la disminución en el consumo de leche en polvo, azúcar y de alimentos semisólidos ($P < 0.05$). Se obtuvo un incremento en el consumo de verduras y frutas ricas

en vitamina A en el grupo de los 6-9 y 10-24 meses ($P < 0.05$) y en el consumo de vegetales de hoja verde ricos en hierro en el grupo de 10-24 meses, aunque en este último no fue significativo (Cuadro No. 2).

Preferencias radiofónicas

La radio revista “*Por la vida en Lempira*” se convirtió en el espacio radial más sintonizado por las madres de niños menores de 2 años. Prácticamente, la mayoría de las madres (91.2%) escuchaban la radio revista, y de estas, dos terceras partes (66.0%) lo hacían los cinco días de la semana. Solamente, menos del 10% mencionaron no haberlo escuchado nunca.

DISCUSIÓN

La radio ha demostrado ser un canal de comunicación muy efectivo para la promoción de mensajes educativos en salud particularmente en las zonas rurales. La radio revista “*Por la vida en Lempira*” se convirtió en un medio crucial donde fluía información relevante no solo para la salud de las madres y los niños, sino que también para el resto de integrantes de la comunidad. Experiencias de intervenciones educativas radiales en Honduras y Gambia en el control de las enfermedades diarreicas

Cuadro No. 2. Porcentajes de consumo de alimentos de los niños menores de 2 años por rangos de edad, reportados por las madres, en la pre y post-intervención. Proyecto Supervivencia Infantil, Lempira, Honduras, 1997-1998.

Alimentos*	Rangos de edad					
	< 6 meses		6-9 meses		10-24 meses	
	1997 n = 77	1998 n = 69	1997 n = 71	1998 n = 54	1997 n = 168	1998 n = 174
Agua, té o café	31.1	20.3	77.4	64.8	90.4	89.1
Leche de vaca o polvo	20.7	5.8**	35.2	12.0**	40.4	33.9
Alimentos semisólidos	19.4	5.8**	40.8	27.8	55.9	54.6
Frutas	10.3	7.2	57.7	53.7	67.8	78.7**
Verduras o frutas amarillas	7.7	2.9	29.5	40.7**	43.4	60.9**
Vegetales de hoja verde	1.2	1.4	16.9	14.8	44.0	48.3
Carnes de res o pollo	5.1	1.4	36.6	25.9	71.4	71.8
Frijoles	6.4	7.2	57.7	46.3	86.3	77.6**
Huevo	9.0	8.7	70.4	51.9**	91.6	90.2
Azúcar	25.9	10.1**	52.1	64.8	73.2	78.7
Aceite	5.1	11.6	32.3	51.9**	45.2	87.9**
Sal	22.0	17.4	81.6	72.2	97.0	92.0**

* Múltiples respuestas fueron dadas por las entrevistadas

**Resultados estadísticamente significativos.

resultaron en incrementos en la utilización de las sales de rehidratación oral y reducciones en la mortalidad infantil atribuible a la diarrea.^{2,11}

En cuanto al diseño de las estrategias de comunicación en áreas rurales se debe enfatizar la utilización de medios no escritos (como la radio) y la comunicación interpersonal para la entrega de los mensajes educativos dado el alto grado de analfabetismo encontrado entre las madres (38.6%),¹⁰ que superó inclusive el promedio nacional entre las mujeres para 1994 (22.6%).¹² Diversos estudios han dejado bien establecido que en promedio cada año de incremento en la escolaridad de la madre se corresponde con una reducción del 7% al 9% en la mortalidad de los niños menores de 5 años.¹³⁻¹⁵

La prevalencia encontrada de LM fue alta en todos los grupos de edad lo que podría ser explicado por alguna de las siguientes razones: factores culturales que mantienen arraigada la práctica de la alimentación al pecho en la etnia lenca, mínima exposición de la población a la publicidad de las compañías productoras de leches en polvo y escaso poder adquisitivo para la compra de leches artificiales.¹⁰ Sin embargo, es muy frecuente la introducción de otros alimentos en el menor de cuatro meses siendo las razones más expresadas por las madres que *“el niño ya no quiere la leche”* y la percepción de que la leche materna no los sustenta adecuadamente (Thurston A, datos no publicados), y que se constituyó en una barrera importante que tuvo que ser desvirtuada a través de la intervención educativa. McLennan en la República Dominicana también encontró esta razón como determinante para la terminación de la LM.¹⁶

El incremento de la LME en el menor de seis meses fue el hallazgo más relevante directamente atribuible a la intervención y que tuvo como lema de campaña la frase: *“En el menor de seis meses, solo pecho, pecho y más pecho, y nada mas”* que fue sugerida por las madres de familia durante la investigación formativa. Este resultado se correlacionó directamente con la reducción reportada en los consumos de alimentos en el grupo de 0-6 meses de edad donde particularmente la disminución en el consumo de alimentos semisólidos, azúcar y leche en polvo en la post-intervención fue estadísticamente significativa. Este último alimento presentó una reducción marcada en todos los rangos de edad.

Si bien es cierto el rango de 4-6 meses es crítico para la introducción de alimentos distintos de la leche materna se debe enfatizar en las intervenciones educativas la importancia de mantener la LME hasta los seis meses ya que existe suficiente evidencia concluyente al respecto. Un estudio realizado en Honduras demostró que los niños amamantados exclusivamente hasta los seis meses crecen tanto como los que son amamantados de forma exclusiva hasta el cuarto mes de vida, y posteriormente alimentados con leche materna más alimentos semisólidos.¹⁷ Por lo tanto, es posible que en las condiciones reales en que vive la población de las áreas rurales, mas bien la administración de alimentos distintos de la leche materna aumente el riesgo de morbilidad del niño por malas prácticas de higiene en la preparación de los alimentos. Por otra parte, se ha demostrado también que los niños amamantados exclusivamente hasta los seis meses presentan un mejor desarrollo infantil,¹⁸ una mayor duración del periodo anovulatorio de la madre después del parto¹⁹ y que no hay diferencias significativas en el incremento de peso y talla de los lactantes alimentados con LME comparados con aquellos que recibieron alimentación complementaria a partir de los cuatro meses de edad.²⁰ Estudios realizados por otros autores han confirmado el efecto protector de la LME que retrasa la aparición de la diarrea hasta el segundo semestre de la vida y disminuye el riesgo de infecciones respiratorias agudas.²¹⁻²⁴

Otro de los enfoques de la intervención se centró en incrementar el consumo de verduras o frutas amarillas como fuentes de vitamina A y el de vegetales de hoja verde como fuentes de hierro ya que ambos alimentos se encuentran disponibles en el nivel local pero no se consumen por razones culturales y la falta de conocimiento de su valor nutritivo como fue descrito en un trabajo previo.¹⁰ La utilización de la sal en la preparación de los alimentos de los lactantes mayores de seis meses fue una práctica habitual, pero esto no garantizaba una fuente segura de yodo ya que otro estudio reveló que el 40% de las muestras de sal a nivel domiciliario no estaban yodadas.²⁵

La creación de un personaje ameno y familiar con autoridad en cuestiones de salud fue determinante para lograr una amplia aceptabilidad de la radio revista entre la población meta. Las madres se dirigían en sus cartas de manera muy abierta a la “Dra. María Elena” consultán-

dole aspectos sobre la salud de sus hijos y expresándole el deseo de conocerle. El conocimiento y experiencia que ella refería en el programa radial hacía que las madres aplicaran las recomendaciones en sus hogares justificándolo con la expresión *“porque lo recomienda la Dra. María Elena”*. La *“Dra. María Elena”* llegó a ser muy conocida en la zona de acuerdo a las observaciones realizadas por los autores y a los resultados de estudios cualitativos realizados 5 meses después que finalizó la intervención (Thurston A, datos no publicados). A principios de los años 80 en Honduras se implementó el Proyecto de Comunicación Masiva Aplicada a la Salud Infantil (PROCOMSI) que después de un año de intensa comunicación teniendo como personaje central a un carácter ficticio *“El Dr. Salustiano”*, logró aumentar la demanda de las sales de rehidratación oral de 0 al 49% y fue un proyecto modelo para otros países.^{1,11} Probablemente, la falta de sostenibilidad en la promoción del mensaje educativo explique que las nuevas generaciones de madres desconozcan las ventajas de las SRO y que inclusive esta práctica sea superada por la administración de otros tratamientos no recomendados en el manejo de la mayoría de las diarreas infantiles como son los antibióticos y antidiarreicos como ha sido reportado por otros autores.^{4,26,27}

Este tipo de intervención en áreas rurales a través de medios locales es de bajo costo y amplia cobertura. En el caso particular de esta experiencia, el costo de transmisión mensual durante una hora, cinco días a la semana fue de 1,500.00 lempiras (115.00 dólares USA a la tasa de cambio vigente a la fecha). Por otro lado, el variado formato que tenía la radio revista la convertía en una fuente de información para todos los miembros de la comunidad y no únicamente para las madres de familia. De tal manera que representantes de la sociedad civil (alcaldes, directores de centros educativos, patronatos, organizaciones privadas de desarrollo, etc.) de estos municipios hacían uso de este espacio radial para comunicar avisos sociales a la población.

La participación de los miembros de la comunidad en la elaboración de la radio revista potenció el sentido de pertenencia y apropiación en las comunidades por lo que se recomienda en intervenciones de esta naturaleza incentivar esta participación con miras hacia la sostenibilidad futura de este tipo de iniciativas. El diseño de un progra-

ma educativo radial en salud debe ser una tarea que involucre profesionales de diferentes campos y no únicamente del área de la salud. Las necesidades de información de la comunidad tanto en la esfera de salud, social y agrícola deberán ser consideradas y abordadas en un ambiente ameno, no formal que logre no solo la aceptación de la audiencia meta sino que establezca un vínculo de pertenencia e identificación con el programa.

Agradecimiento. Esta investigación recibió apoyo financiero de USAID bajo contrato No. FAO-0500-A-00-6055-00 Esperanca Inc-USAID teniendo como contraparte a la Federación de Desarrollo Comunitario de Honduras (FEDECOH). Se agradece la colaboración brindada por la Escuela Normal Mixta “Justicia y Libertad” de la ciudad de Gracias, que facilitó a los estudiantes de último año de magisterio para realizar el levantamiento de los datos de la encuesta. Al Sr. Oscar Reyes propietario de la Radio Ecos de Celaque por sus valiosos consejos técnicos para mejorar la producción de la radio revista “Por la vida en Lempira”. Asimismo, al Dr. Ramón Jeremías Soto y Manuel Sierra Santos de la Unidad de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Médicas de Honduras por la cuidadosa revisión crítica del manuscrito y al Lic. Héctor Espinal, Oficial de Comunicación del UNICEF por sus aportaciones técnicas para mejorar el diseño de la intervención.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Programa para el Control de las Enfermedades Diarreicas. Comunicación: una guía para los responsables de las actividades de control de las enfermedades diarreicas. Ginebra 1987.
2. Rasmuson M, Seidel R, Smith W, Booth E. Comunicación para la Salud del Niño, Washington, DC: HEALTHCOM Project, Academia para el Desarrollo Educativo, USAID Junio 1988.
3. Seidel R. Strategies for promoting Vitamin A production, consumption and supplementation: four case studies. The Academy for Educational Development, Washington, DC 1996.
4. Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, Ministerio de Salud Pública, Tegucigalpa, Honduras, 1996.
5. Mejía O, Zerón H. Costumbres de destete en dos comunidades del Departamento de Olancho. Revista Médica Hondureña 1990;58(3):174-180.
6. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe Final sobre Desarrollo Humano, Honduras 1998/PNUD. - Tegucigalpa, 1998.

7. Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T. *Epidemiología Básica*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1994 (Publicación científica 551).
8. Sullivan K, Houston R, Gorstein J, Cervinskask J. Monitoring universal salt iodization programmes. UNICEF/PAMM/MI/ICCIDD/WHO January 1995.
9. Binkin NJ, Sullivan K, Staehling N, Nieburg P. Rapid nutrition surveys: how many clusters are enough? *Disasters* 1992;16:97-103.
10. Avila Montes GA, Henne K, Posas J, Thurston A, Acosta ME, Withson D. Conocimientos y prácticas sobre nutrición infantil, enfermedades diarreicas y respiratorias en Lempira, Honduras. *Revista Medica Hondureña* 2001;69(2):52-61.
11. Kendall C, Foote D, Martorell R. Ethnomedicine and oral rehydration therapy: a case study of ethnomedical investigation and program planning. *Soc Sci Med* 1984;19(3):253-260.
12. Organización Panamericana de la Salud. *La Salud en las Américas 1998 Vol II*, Washington DC (Publicación científica No. 569).
13. Cleland JG, Van Ginneken JK. Maternal education and child survival in developing countries: the search for pathways of influence. *Soc Sci Med* 1988;27(12):1357-68.
14. Pena R, Wall S, Persson LA. The effect of poverty, social inequity, and maternal education on infant mortality in Nicaragua, 1988-1993 *Am J Public Health* 2000; 90(1):64-9.
15. Van Ginneken JK, Lob-Levyt J, Gove S. Potential intervention for preventing pneumonia among young children in developing countries: promoting maternal education. *Trop Med Int Health* 1996; 1(3):283-94.
16. McLennan J. Early termination of breast-feeding in periurban Santo Domingo, Dominican Republic: mothers' community perception and personal practices. *Pan Am J Public Health* 2001;9(6):362-367.
17. Cohen RJ, Brown KH, Canahuati J, Rivera LL, Dewey KG. Effects of age of introduction of complementary foods on infant breast milk intake, total energy intake, and growth: a randomized intervention study in Honduras. *Lancet* 1994;344(8918):288-293.
18. Dewey KG, Cohen RJ, Brown KH, Rivera LL. Effects of exclusive breastfeeding for four versus six months on maternal nutrition status and infant motor development: results of two randomized trials in Honduras. *J Nutr* 2001;131(2):262-267.
19. Dewey KG, Cohen RJ, Rivera LL, Canahuati J, Brown KH. Effects of age at introduction of complementary foods to breast-fed infants on duration of lactational amenorrhea in Honduran women. *Am J Clin Nutr* 1997;65(5):1403-1409.
20. Dewey KG, Cohen R, Brown K, Rivera LL. Age of introduction of complementary foods and growth of term, low-birth-weight, breast-fed infants: a randomized intervention study in Honduras. *Am J Clin Nutr* 1999;69(4):679-686.
21. Huttly SRA, Morris SS, Pisani V. Prevention of diarrhoea in young children in developing countries. *Bull World Health Organ* 1997;75(2):163-174.
22. Glass RI, Stoll BJ. The protective effect of human milk against diarrhoea. *Acta Paediatr Scand* 1989;351:131-136.
23. Victoria C, Kirkwood B, Ashworth A, Black R, Rogers S, Sazawal S, Campbell H, Gove S. Potential interventions for the prevention of childhood pneumonia in developing countries: improving nutrition. *Am J Clin Nutr* 1999;70(3):309-320.
24. Lepage P, Munyakazi C, Hennart P. Breast-feeding and hospital mortality in children in Rwanda. *Lancet* 1981;(2):409-411.
25. Avila Montes GA, Posas J, Acosta M. Prevalencia de bocio en niños escolares de Lempira, Honduras. *Revista Médica Hondureña* 1999;67(3):181-187.
26. Rational use of medication in the management of acute diarrhea in children. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1991. (Series for directors of health programs, No. 23).
27. Kumate J, Isibasi A. Pediatric diarrheal diseases: a global perspective. *Pediatr Infect Dis* 1986;(5):S21-S28.

CUANDO ESCUCHO TENGO VENTAJA,
CUANDO HABLO LA TIENEN LOS DEMÁS.

PROVERBIO ÁRABE

Evaluación del manejo ambulatorio de la Diabetes gestacional en el Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), Tegucigalpa, 2000-2002

Evaluation of ambulatory management of gestational diabetes at the Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), Tegucigalpa, 2000-2002

Armando Abreu-Guzmán*, Sonia Lezama-Ríos†

RESUMEN. OBJETIVO. Evaluar el manejo ambulatorio en pacientes con diabetes gestacional. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Estudio descriptivo longitudinal de pacientes con diagnóstico de diabetes gestacional y pregestacional durante el período del 1ro. de enero del 2000 al 15 de Septiembre del 2002, en el Hospital de Especialidades del IHSS. Las pacientes fueron educadas sobre signos de alerta incluyendo medición con glucómetro en el hogar. Se realizó control mensual en la Consulta Externa de Alto Riesgo y control telefónico. El manejo ambulatorio se evaluó en base a adherencia de las pacientes a las indicaciones y frecuencia de complicaciones. **RESULTADOS.** Se incluyeron 35 pacientes, 20 (57.1%) correspondieron al grupo de diabetes gestacional y 15 (42.9%) a pregestacional, clasificadas según sistema de Priscilla-White (A: 60%, B: 37.5%, F-R: 2.9%). El seguimiento se realizó con controles telefónicos en 20 casos, sin encontrar complicaciones. La vía de evacuación fue cesárea en 16 casos (45.7%)

y vaginal en 19 casos (54.3%). Dos recién nacidos presentaron malformaciones macroscópicas y un óbito fetal con malformación gastrointestinal y renal diagnosticada por USG. Se encontraron 9 casos (25.7%) con macrosomía. Una paciente se complicó con preeclampsia leve (2.6%), con buena respuesta al tratamiento. No se encontraron complicaciones metabólicas. **CONCLUSIÓN.** La diabetes gestacional puede ser manejada ambulatoriamente en nuestro medio, sin mayores riesgos o complicaciones.

Palabras clave. Diabetes gestacional. Dietoterapia. Insulina. Macrosomía fetal.

ABSTRACT. OBJECTIVE. To evaluate the ambulatory management of patients with gestational diabetes. **MATERIAL AND METHODS.** A descriptive longitudinal study of pregnant women with the diagnosis of gestational and pregestational diabetes from January 1st 2000 to September 15th 2002, carried out IHSS. The patients were educated about warning signs, including ambulatory glucose measurement using a glucometer. The patients were evaluated monthly in the High Risk Pregnancy Clinic and by phone. The

* Médico Residente III Año. Postgrado de Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. UNAH. Actualmente Ginecoobstetra.

† Especialista Ginecoobstetricia. Departamento de Gineco-Obstetricia, IHSS. *Dirigir correspondencia a:* abreu, Hospital de Especialidades Orquídea Blanca, S.P.S.

ambulatory management was evaluated based on their controls, the follow up of indications and the rate of complications. RESULTS. 35 patients were included in this study. 20 cases (57.1%) corresponded to gestational diabetes, and 15 (42.9%) to pregestational diabetes classified by the Priscilla/White standards (A: 60%, B: 37.5%, F-R: 2.9%). 20 patients were followed by phone without detection of complications. Cesarean section was performed in 16 patients (45.7%) and 19 (54.3%) had a natural delivery. Two newborns had macroscopic malformations and in one case there was an intrauterus death with gastrointestinal and renal malformation diagnosed by ultrasound. There were 9 cases (25.7%) fetal macrosomy. One patient was complicated with mild preeclampsia (2.6%) with adequate response to the treatment. There were no metabolic complications among the patients. CONCLUSION. It is possible to control the Gestational diabetes through ambulatory management in our environment, with no greater risk of complications.

Keywords. *Dietotherapy. Fetal macrosomy. Gestational diabetes. Insulin.*

INTRODUCCIÓN

La diabetes clínica es una enfermedad heterogénea que afecta entre el 1-4% de las gestantes.¹ La diabetes pregestacional es la que se presenta antes del embarazo, la diabetes gestacional pura es la diagnosticada durante el embarazo. Las complicaciones en el feto pueden ser macrosomía o desnutrición fetal con incidencia de malformaciones, hasta 4 veces mayor que en la población general. Además se puede presentar muerte fetal intrauterina, membrana hialina, alteraciones metabólicas neonatales y una mortalidad perinatal en 2-5% (Ref. 2). Las complicaciones maternas pueden ser preeclampsia, cetoacidosis, parto por cesárea, hemorragia postparto, retinopatía, cardiopatía, nefropatía y neuropatía.²

El criterio terapéutico en el manejo ambulatorio de la diabetes gestacional requiere una combinación de dieta, ejercicio, insulina y mediciones diarias de glucemia. La dietoterapia al igual que la vigilancia de la glucosa en el hogar se ha convertido en la piedra angular del tratamiento ambulatorio de estas pacientes.³

En vista de que en Honduras no hay estudios sobre manejo ambulatorio de la paciente embarazada con diabetes, el propósito de este trabajo fue evaluar el manejo ambulatorio de las pacientes con diabetes gestacional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo longitudinal, realizado durante el período del 1ro. de enero del 2000 al 15 de Septiembre del 2002, en la Consulta Externa del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Especialidades del IHSS en Tegucigalpa.

Se incluyeron pacientes embarazadas con diagnóstico de diabetes gestacional o pregestacional y con una edad entre 18 y 45 años. Se excluyeron las pacientes con diagnóstico de otra patología de tipo endocrinológica (v.g. hipotiroidismo, hipertiroidismo) ó autoinmune (v.g. LES). A las pacientes se les explicó el motivo por los que se realizaba el estudio, invitándolas a participar en el mismo, obteniéndose consentimiento informado. Se les proporcionó un glucómetro (*Advantage*) y cintas reactivas para medición de glicemia diaria con instrucciones sobre manejo del glucómetro. Se les brindó educación sobre la autovigilancia en el hogar, signos de alarma de hiperglicemia e hipoglicemia.

Las pacientes se clasificaron utilizando el sistema de Priscilla-White¹ basado en la evolución de la diabetes mellitus y lesión a órgano blanco, realizado por gineco-obstetra y endocrinólogo, manejándose con dieta y/o insulina NPH humana (*Humulin*®) por vía subcutánea.

El seguimiento se realizó en la Consulta Externa de Embarazo de Alto Riesgo a través de controles mensuales y monitoreo telefónico. Se utilizó el formulario del Centro Latinoamericano de Perinatología. El seguimiento telefónico fue semanal y consistió en preguntar a la paciente sobre los síntomas y signos de alarma y el valor de la glicemia sérica, indicándosele que debía acudir de inmediato a la consulta al detectar alteraciones en la glicemia.

Se realizó examen ultrasonográfico (*Toshiba Sonolayer SAL-50, 5 Mhz*). En los casos en que las pacientes requirieron ingreso hospitalario por presentar glicemia sérica alta, se realizó manejo con dieta, glicemia sérica

seriada e insulina cristalina vía I.V. ó NPH subcutánea si era necesario e interconsulta con endocrinología, en donde al ser obtenido el control metabólico se dieron de alta y se continuó con los controles en consulta externa.

Se diseñó un instrumento de recolección de la información con variables demográficas (edad), clínicas (historia ginecoobstétrica, control prenatal, antecedentes patológicos, vía del parto, complicaciones materno-fetales), de laboratorio (glicemia, ultrasonido). El manejo ambulatorio se evaluó a través del apego a los controles mensuales y telefónicos, capacidad de detección de signos de alarma, por parte de las pacientes y frecuencia de complicaciones fetales y maternas. Los resultados se presentan como frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas. Se evaluó la asociación de algunas variables utilizando la Fracción de Disparidad (Odds Ratio), Chi Cuadrado (χ^2) y Límite de Confianza del 95% (LC 95%), calculados con el programa estadístico - epidemiológico Epi-Info versión 6.04d (Center for Disease Control, Atlanta, USA, 2001).

RESULTADOS

Durante el período que duró el estudio se detectó un total de 37 casos, 20 casos de diabetes gestacional y 17 casos de diabetes pregestacional. En el año 2001 se diagnosticaron 8 casos nuevos de diabetes gestacional de un total de 5,202 pacientes embarazadas atendidas en la Consulta Externa del IHSS, para una tasa de incidencia de 1.5/1000 embarazadas atendidas en ese año. A todas las pacientes se les invitó a participar, 35 aceptaron.

De estas 20 pacientes con diagnóstico de diabetes gestacional y 15 más con diabetes pregestacional, la mayoría (65.7%) estaba comprendida en el rango de 20-35 años, con 74.2% captadas en el II y III trimestre de gestación y con una media de edad gestacional de 21.5 semanas, con un promedio global de gestas de 3.4 (Cuadro No. 1).

De acuerdo a la clasificación de Priscilla-White, las pacientes se clasificaron como diabetes tipo A en 21 casos (60%), tipo B en 13 casos (37.1%) y F-R en 1 caso (2.9%) (Cuadro No. 2).

Cuadro No. 1. Características sociodemográficas y ginecoobstétricas de pacientes embarazadas con diabetes, IHSS, n=35

Características	n	(%)
Edad (años)		
20-35	23	(65.7)
36-45	12	(34.3)
Edad Gestacional de captación		
I Trimestre	9	(25.7)
II Trimestre	8	(22.8)
III Trimestre	18	(51.4)
Antecedentes GO		
Gestas		
1-3	18	(51.4)
>3	17	(48.6)
Abortos		
1	31	(88.6)
2-3	4	(11.4)
Partos		
<=3	32	(91.4)
>3	3	(8.6)
Cesáreas		
1	3	(8.6)
2	1	(2.9)
3	1	(2.9)
Obito Fetal	1	(2.9)

El seguimiento telefónico sólo fue posible en 20 (57.14%) casos, en los cuales no se detectó ninguna complicación metabólica. Solamente se detectó un caso de preeclampsia leve del total de 35 casos, en una paciente durante su control mensual en el último mes de embarazo. Veinte pacientes fueron tratadas con dieta y ejercicios (57.1%), las 15 restantes con insulina (42.9%).

Del total de pacientes la vía de evacuación fue vaginal en 19 casos (54.3%), cesárea en 16 (45.7%). La indicación de cesárea más frecuente fue macrosomía (68.7%), confirmandose esta alteración en 54.5% (6) de los casos. Las otras indicaciones de cesárea incluyeron situación transversa en dos casos, pélvico en un caso, sufrimiento fetal agudo dos casos (Cuadro No. 2). No se encontró asociación entre el tipo de diabetes y la vía de evacuación (OR 0.9, LC 95% 0.2-4.4) (Cuadro No. 2).

El porcentaje de complicación por macrosomía fue 25.7% en 9 de los recién nacidos (Cuadro No. 2), en dos

Cuadro No. 2. Clasificación, vía de evacuación y complicaciones de pacientes embarazadas con diabetes, IHSS. n=35

	Diabetes Pregestacional n=15		Diabetes Gestacional n=20		
	n	(%)	n	%	OR (LC 95%)
Clasificación Priscilla-White					
A	1	(6.7)	20	(100.0)	
B	13	(86.6)	0	—	
F-R	1	(6.7)	0	—	
Vía de Evacuación					
Vaginal	8	(53.3)	11	(55.0)	
Cesárea	7	(46.7)	9	(45.0)	
Total	15	(100.0)	20	(100.0)	0.9 (0.2-4.4)
Complicaciones fetales					
Macrosomía	4	(26.6)	5	(25.0)	
Malformación fetal	1	(6.7)	2	(10.0)	
Total	5	(33.3)	7	(35.0)	0.9 (0.2-4.7)

Tipo A: Normoglicemia de ayuno; Intolerancia a la glucosa; Diabetes gestacional previa. Tipo B: Hiperglicemia de ayuno; Inicio sobre los 20 años de edad; Duración menor de 10 años; Ausencia de angiopatía Tipo F-R: Nefropatía + retinopatía proliferativa.

de los cuales la vía de evacuación fue vaginal. Se observó malformación macroscópica en dos recién nacidos, uno de éstos con ano imperforado y el otro con microcefalia. Se presentó un óbito fetal con ausencia de estómago y riñón diagnosticado ultrasonográficamente y sin malformación macroscópica (Cuadro No. 2). No se encontró asociación entre diabetes y cualquier complicación fetal (OR 0.9, LC 95% 0.2-4.7) (Cuadro No. 2).

DISCUSIÓN

El manejo ambulatorio de la diabetes gestacional tiene como objetivo aproximarse al máximo a la euglicemia, utilizando dieta y ejercicio, con o sin aplicación de insulina.

La incidencia encontrada en nuestro estudio fue de 0.15%, inferior a lo informado por Pérez Sánchez¹ y Schwarcz⁴ de 1-4%. La diferencia podría explicarse por fluctuaciones en el período de observación y el de la población atendida en esa clínica. Según El-Sayed,⁵ el 90% de las pacientes con diabetes gestacional son tipo A, en este estudio se encontró un 60%, representando los casos de diabetes pregestacional el 40% del total. Este alto porcentaje de gestantes puede explicarse por la falta de

conocimiento acerca de la enfermedad y riesgos materno-fetales que implica un embarazo en esta condición.⁶

La edad gestacional en que se captaron más frecuentemente las pacientes con diabetes gestacional en este estudio fue en el II y III trimestre (74.2%), coincidiendo con lo reportado por Arteaga¹ y Schwarcz.⁴ Esto es favorecido por los controles de glicemia que se realizan a partir del segundo trimestre y sólo en aquellas que tienen riesgo se pesquiza tempranamente.³

En este estudio se encontró una frecuencia de macrosomía de 9 casos (25.7%) dentro de los límites encontrados por Gómez² y Kieffer⁶ que fueron 18-41% y en la población general gestante de 8-20% (El-Halwagy H, Gelbaya T, El-Wahab M, El-Din S, Shebi A, Makbout G. The mean third trimester postprandial blood glucose of Diabetic Pregnant patients and infant birth weight in the Kuwaiti Population. Medscape Women's Health eJournal [publicación electrónica] 2001; 6 [5]. Disponible de: <http://www.medscape.com/viewarticle/408955>). La baja frecuencia de preeclampsia en este estudio 1 caso (2.6%), no coincide con el 10% reportado en los estudios realizados por Gómez,² lo que podría explicarse por el reducido número de pacientes estudiados.

Se observó malformación congénita en 3 casos (8.6%), encontrándose según Arteaga y Vela¹ un riesgo cuatro veces mayor en la embarazada diabética, comparado con el riesgo para la población general que es de 2-3% según Crane.⁸

La frecuencia de complicaciones fetales como macrosomía y la vía de evacuación no se asociaron (OR 0.9 LC 95% 0.2-4.7). La cesárea por macrosomía en este estudio se realizó en 37.5% de los casos, comparado con los estudios realizados por El-Halwagy y Haram⁹ que reportan 34%, en donde Homko propone como posible causa de la alta tasa de cesáreas, la influencia que podría tener sobre la decisión del clínico el diagnóstico de diabetes gestacional.³

Concluimos que la diabetes gestacional puede ser manejada ambulatoriamente en nuestro medio, sin mayores riesgos o complicaciones.

Agradecimiento. A los médicos residentes de primer año del Postgrado de Ginecología y Obstetricia por contribuir a la recolección de datos.

REFERENCIAS

1. Arteaga A, Vela, P. Diabetes y Embarazo. En: Pérez Sánchez. Obstetricia. IV Parte, Capítulo 50. 3ª Edición, Editorial Publicaciones Técnicas Mediterráneas, Santiago, Chile, 1999, p.744-756.
2. Gómez G. Diabetes y Embarazo. En: Cifuentes Rodrigo. Obstetricia de Alto Riesgo. IV Parte, Capítulo 28. 4ª Ed. ASPROMEDICA, Cali, Colombia, 1994, p. 611-634.
3. Homko CJ. Cuidados ambulatorios en la embarazada que tiene diabetes. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. McGrawHill Interamericana Ed. Español 1998; 3: 549-558.
4. Schwarcz R, Duverges C, Díaz A, Fescina R. Diabetes Mellitus. En: Schwarcz R, Duverges C, Díaz A, Fescina R. Obstetricia. Parte 9, 5ª Ed. Editorial El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1995, p. 309-314.
5. El-Sayed YY, Lyell DJ. New therapies for the pregnant patient with diabetes. Diabetes Technol Ther 2001; 3 (4): 635-40.
6. Kieffer E, Martin J. William H. Impact of Maternal Nativity on the prevalence of diabetes during pregnancy among US ethnic groups. Diabetes Care 1999; 22 (5): 729-735.
7. Coustan D. Diagnóstico de Diabetes Gestacional. Clínicas Obstétricas de Norteamérica 2000; 4: 91-95.
8. Crane J. A randomized trial of prenatal ultrasonographic screening: Impacto on the detection, management, and outcome of anomalous fetuses. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1994; 171: 456-61.
9. Haram K, Pirhonen, J, Bergsjö P. Suspected big baby: A difficult clinical problema in obstetrics. Acta Obstet Gynecol Scand 2002; 81: 185-94.

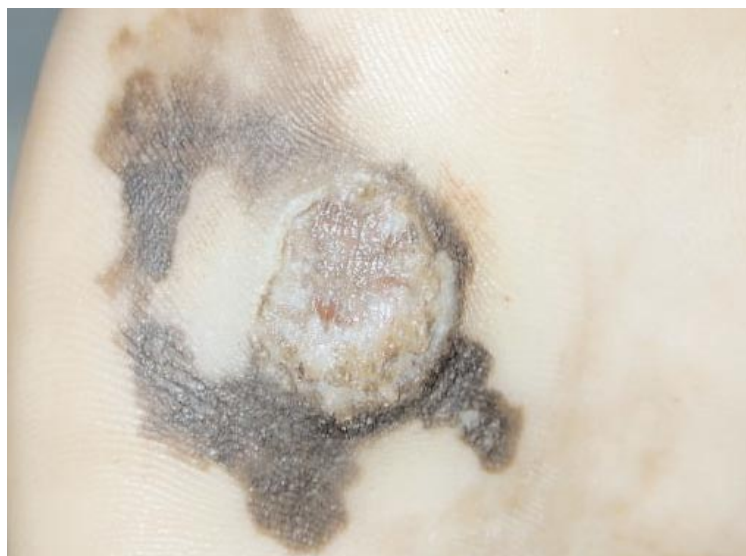
PRONTO DESCUBRÍ QUE CUANDO TRABAJABA SOLAMENTE PARA MÍ,
SÓLO YO TRABAJABA PARA MÍ, PERO CUANDO TRABAJABA TAMBIÉN
PARA LOS DEMÁS, LOS DEMÁS TAMBIÉN TRABAJABAN PARA MÍ.

BENJAMÍN FRANKLIN

IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Melanoma maligno

Johana Bermúdez Lacayo* y Miriam González Matute†



Ama de casa de 56 años de edad, residente del Distrito Central, con historia de 2 años de evolución de presentar en la planta del pie izquierdo mácula asimétrica de bordes irregulares y diferente color (negra, café claro y oscuro). La lesión midió 6 x 4 cms y sobre la misma se encontró otra lesión ulcerada con fragilidad capilar. La biopsia confirmó diagnóstico de melanoma. No se encontró evidencia de metástasis y se remitió a Cirugía Oncológica del Hospital General San Felipe.

* Especialista en Medicina Interna y Dermatología

** Residente de III año de Dermatología

Dirigir correspondencia a: Servicio de Dermatología, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

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

Miositis Osificante

Presentación de un caso y revisión de literatura

Osificant Miositis *A case report*

Héctor S. Antúñez*, Virgilio Cardona López†, Daniel Fajardo‡, Leonardo Lara¶

RESUMEN. La miositis osificante es una neoformación heterotópica de hueso que generalmente se presenta en las extremidades, y puede o no encontrarse asociada a historia de trauma. Es difícil diagnóstico sobretodo en la etapas iniciales ya que puede confundirse con un osteosarcoma extraesquelético. Predomina en adultos jóvenes. Presentamos el caso inusual de un paciente masculino de 45 años al cual se le detectó una masa de localización retroperitoneal, sin historia anterior de trauma. La tomografía computarizada reveló la presencia de una lesión densa calcificada bien delimitada de bordes lobulados de localización intrabdominal. El examen histológico mostró la presencia de trabéculas óseas maduras con algunos adipocitos y tejido fibroso característico de la miositis osificante. Se hace énfasis en su diagnóstico diferencial y en las características morfológicas.

Palabras clave: Miositis osificante. Osteosarcoma extraesquelético. Trauma.

ABSTRACT. Ossifying myositis is an heterotopic bone formation, usually involve the extremities, it can be associated or not to trauma. This entity is of difficult diagnosis mostly in the beginning of the lesion because it can lead to a mistaken diagnosis of an extraskeletal osteosarcoma. Predominantly affects young adults. This is an unusual case of a male in his fourth decade of life, with a retroperitoneal mass, without a previous history of trauma. CT scan revealed the presence of a calcified and dense lesion with well defined lobulated borders, located into the abdominal cavity. The microscopic findings consists of mature bone trabeculae, adipocytes and fibrous tissue characteristic of ossifying myositis. Emphasis is made in differential diagnosis and morphologic findings.

Keywords. Extraskeletal osteosarcoma. Ossifying myositis. Trauma.

INTRODUCCIÓN

Tal como lo ha señalado Ackerman¹ y otros autores, el término Miositis Osificante se encuentra mal aplicado a esta patología ya que generalmente la inflamación que se observa es mínima y no siempre está asociada a un mús-

* Médico Residente en Anatomía Patológica, Hospital Escuela.

† Médico Especialista en Anatomía Patológica. Profesor Emérito UNAH, Departamento de Patología, Hospital Escuela.

‡ Médico Especialista en Anatomía Patológica. Profesor titular III UNAH, Depto. de Patología Hospital Escuela.

¶ Médico Especialista en Radiología, Depto. de Radiología, Hospital Escuela.

Dirigir correspondencia a: Héctor Antúñez, Departamento de Patología, Hospital Escuela.

culo. Se han propuesto otros nombres como "tumor pseudomaligno extraóseo"² y "formación de hueso y cartílago extraósea". Sin embargo, por la generalización del término miositis osificante se continua usando actualmente para denominar esta enfermedad. La OMS la ha definido como una lesión no neoplásica, a veces asociada a trauma, caracterizada por la formación de grandes cantidades de hueso, pudiendo contener cartílago. Se ha señalado en general que los pacientes presentan una historia de trauma, dos o tres semanas después presentan edema, induración con la formación de una masa firme y pétreo, poco dolorosa y expansiva. El 80% de estas lesiones se presenta en los miembros inferiores de jóvenes atletas, la edad de máxima incidencia es durante la segunda y tercera década de la vida, generalmente se localiza en las extremidades, pero puede encontrarse en las fascias, tendones y tejido subcutáneo. Samuelson y Coleman³ dividen la miositis osificante en cuatro grupos distintos: 1) miositis osificante progresiva, 2) miositis osificante asociada a enfermedad crónica, 3) miositis osificante traumática y 4) miositis osificante pseudomaligna (no traumática) de las cuales el último tipo es el que representa el caso que presentamos cuyo diagnóstico diferencial es con el osteosarcoma extra óseo. La osificación heterotópica de partes blandas también se ha descrito en asociación a desórdenes neurológicos, que incluyen tétanos, mielodisplasia, poliomiелitis, injuria traumática de la médula espinal y anoxia cerebral.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino en la cuarta década de su vida, quien presentó sensación de masa en la región lumbar, sin antecedente de trauma ni de otras patologías asociadas. Se le realizó tomografía computarizada de abdomen con cortes a 5mm sin contraste, en la cual se observó a nivel de la corredera izquierda una masa osificada (con la densidad del calcio) bien delimitada, bordes lobulados regulares distribuida en dos segmentos que se unen por una zona angosta en forma de reloj de arena. La imagen descrita estaba aparentemente ubicada a nivel del omento del intestino grueso sin relación con huesos vecinos (Fig. No. 1). Hígado, riñones, páncreas eran de situación normal. El paciente fue sometido a cirugía con resección total de la tumoración que fue enviada al Departamento de Patología del Hospital Escuela. Se recibió una pieza de

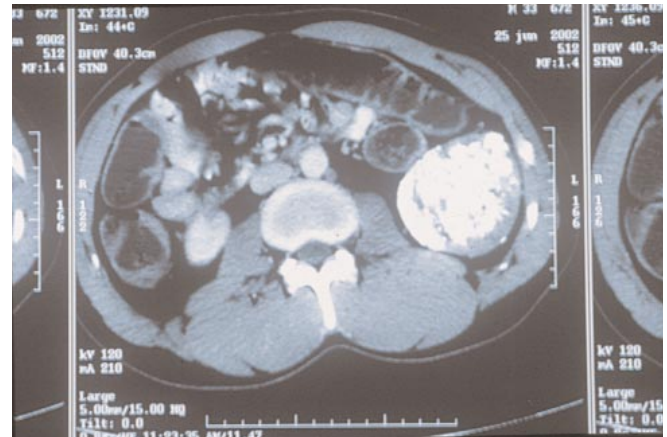


Figura No. 1. TAC Abdominal en la cual se observa una lesión densa (osificada), bien delimitada y sin relación con huesos vecinos.

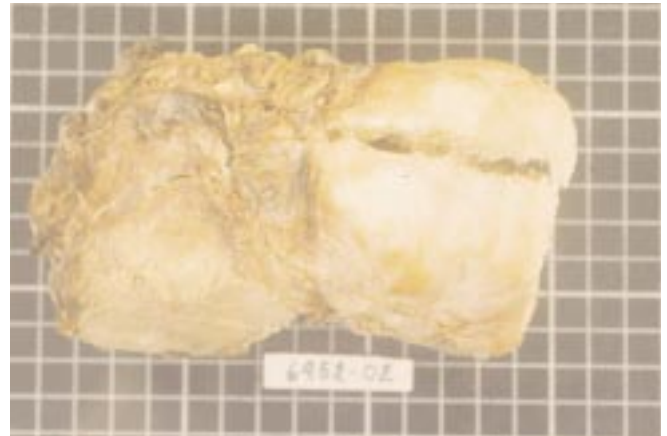


Figura No. 2. Aspecto macroscópico de la lesión donde se observa una masa bilobulada con una superficie lisa y de apariencia ósea.

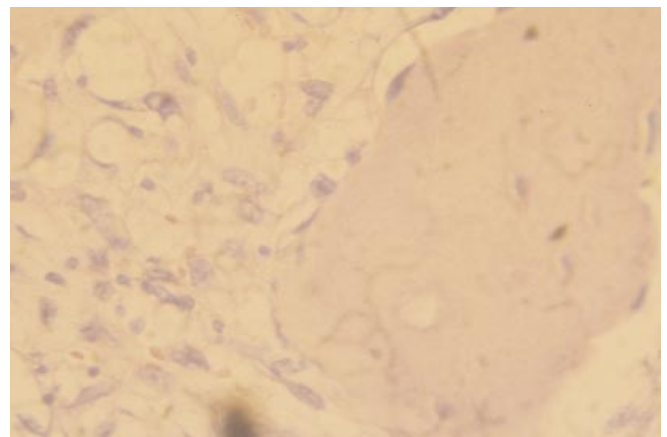


Figura No. 3. La formación de hueso maduro rodeado de osteoblastos y la presencia de un estroma laxo y fibroso sin atipia son característicos de esta lesión.

17x8x7cm, con una superficie externa blanquecina, lisa, homogénea bilobulada, de consistencia pétrea. Los cortes seriados revelaron una superficie blanquecina de óseo, en cuya periferia se observó más sólida y compacta y hacia el centro se observó una matriz más laxa con áreas blanquecino amarillentas (Fig. No. 2). Se realizaron cortes histológicos los cuales revelaron una lesión proliferativa de crecimiento expansivo con la presencia de trabéculas óseas bien definidas maduras rodeadas de un ribete de osteoblastos. No se observó un patrón zonal característico aunque en la periferia de la lesión existían trabéculas óseas más gruesas, entre las cuales destacaba la presencia de tejido fibrovascular laxo y adipocitos. No se observaron mitosis, ni pleomorfismo celulares (Fig. No. 3).

DISCUSIÓN

La etiología de la miositis osificante es desconocida. En algunos casos se puede identificar una historia de trauma, en otras circunstancias como el caso actual este antecedente es negativo. La presencia de un patrón zonal que puede ser identificado radiológicamente e histológicamente y que es el hallazgo simbólico de la miositis osificante el cual refleja las diferentes etapas de maduración de la lesión, generalmente se encuentra ausente en lesiones de larga evolución, donde lo que encontramos es la presencia de hueso laminado maduro con células grasas y tejido fibroso lo que lo hace difícil de distinguir de un osteoma. Se han informado lesiones localizadas en nervios, tendones, músculos paravertebrales, así como en cavidad abdominal, en pacientes pediátricos⁴ y adultos. El diagnóstico diferencial incluye el osteosarcoma extraesquelético. Radiológicamente, la arquitectura zonal de la lesión es la característica más importante para distinguir estas dos lesiones. Los sarcomas de partes blandas no tienen este fenómeno y si lo tienen, se observa más hueso en el centro que en la periferia (zonación inversa), lo cual hace necesario el examen histológico en piezas de larga evolución que han perdido este patrón, el cual es tan importante que contraindica la toma de biopsias por aguja (core-biopsy) por que puede no observarse el patrón y por lo tanto llevar a una confusión con osteosarcoma. Hay diversos informes en la literatura de pacientes sometidos a procedimientos radicales innecesarios debido a un diagnóstico histológico equivocado basado en material obtenido de esta forma.⁵ El hallazgo microscópico de

trabéculas óseas con un ribete de osteoblastos así como la progresión a firmar hueso maduro no se observa en el osteosarcoma. Además, las formas extraesqueléticas de osteosarcoma son usualmente lesiones de alto grado con atipia nuclear marcada y abundantes mitosis anormales. El osteosarcoma pareosteal es ocasionalmente difícil de distinguir de la miositis osificante, pero esta presenta radiológicamente una zona clara de separación entre la lesión y la superficie cortical subyacente. La miositis osificante es una lesión benigna autolimitada, un manejo conservador con excisión total de la lesión es curativo, lesiones que no han sido totalmente extraídas, sobretodo en la fase inicial de crecimiento continúan creciendo por un período limitado de tiempo (semanas a meses). Eventualmente su crecimiento se detiene y pueden sufrir regresión espontánea parcial o completa.

AGRADECIMIENTOS. A la Dra. Blanca Luz Dermith, Médico Especialista en Cirugía, Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Roberto Suazo Cordova, La Paz.

REFERENCIAS

1. Ackerman LV. Extra osseus localized non - neoplastic bone and cartilage formation (so called miositis ossificans): clinical and pathological confusions with malignant neoplasms. *J Bone Joint Surg Am* 1958; 49:279-298.
2. Weiss SW. JR. Goldblum. Osseous soft tissue tumours, IN Enzinger and Weiss Soft Tissue Tumours, 4Ed, Mosby 2001, pgs 1389-1397.
3. Samuelson KM, Coleman SS. Non traumatic myositis ossificans in healthy individuals. *JAMA* 1976; 235: 1132-3.
4. Sebastiao APM, Vizzotto AO, Gurgel AB, et al, Miosite Ossificante Pseudomaligna e sua diferenciacao com osteosarcoma extra osseo: relato de caso e revisao de literatura. *Revista Latinoamericana de Patología* 2001; 39: 53-56.
5. Yaz M, Barlas E, Harun G Non traumatic myositis ossificans with an unusual location, case report. *J Ped Surg* 2002; 37: 1621-1622.
6. Parikh J, Hyare H, Siffudin A. The imaging features of post-traumatic myositis ossificans with emphasis on MRI. *Clin Rad* 2002; 57: 1058- 1066.
7. Ehara Shigera, Hideco Shirashi, Masataka Abe, Herakasu Mizutani. Reactive hetetotopic bone ossification its pattern on MRI. *Clin Imag* 1998; 22: 292-296.
8. Ogilvie-Harris DJ, Hons CB, Fornasier VL. Pseudomalignant myositis ossificans: heterotopic new- bone formation with history of trauma. *J Bone Joint Surg* 1980; 62: 1274-82.
9. Martín IMR, Moreno IR, García JV, et al Miositis osificante de presentación clínica como artritis aguda, a propósito de un caso. *Rev Clin Esp* 1989; 184: 78.
10. Wasman IK, Willis J, Makley S, et al. Myositis ossificans-like

- lesion of the nerve. *Histopathology* 1997; 30:75.
11. Dorfman H, Czerniak B. Reactive and metabolic conditions simulating neoplasms of bone" IN *Bone tumors*, 1st ed, Mosby 1999, pp. 1133-39.
 12. Hanquinet S, Ngo L, Anosshiravani M, *et al* Magnetic resonance imaging helps in the early diagnosis of myositis ossificans in children. *Pediatr Surg Int* 1999; 15:287-9.
 13. Kempson L R *et al*. Tumors of the Soft Tissue. *Atlas of Tumor Pathology Third Series, Fascicle 30, AFIP*, 1998: 409-13.
 14. Bressler EL, Marn CS, Gore RM, *et al* Evaluation of ectopic bone by CT. *Am J Rad*, 1987. 148: 931
 15. Weiss ML, Soft Tissue. IN *Modern Surgical Pathology*, Weidner, Coter, Suster and Weiss, vol II. Saunders 2003; pp. 1842-43.

NUNCA LAS GRANDES COSAS
COSTARON POCO

PROVERBIO CHINO

Intoxicación con Morfina:

Informe de un caso

Morphine intoxication

A case report

.....
Helga Codina, Manfredo Turcios† y Evandro Valladares‡*
.....

RESUMEN. Presentación de caso clínico de paciente femenina de diez y seis años (16) de edad, quien ingirió 35 tabletas de sulfato de morfina y posteriormente presentó manifestaciones clásicas de intoxicación por la droga opioide. Fue tratada con su antídoto (naloxona), ventilación asistida, y manejo de sostenimiento. Presentó una evolución satisfactoria y sin secuelas en sus evaluaciones posteriores.

Palabras clave. *Intoxicación aguda. Morfina. Naloxona.*

ABSTRACT. Presentation of the clinical case of a sixteen (16) year old female patient who ingested 35 tablets of morphine sulphate. She later presented with classical manifestation of opiod drug intoxication. She was treated with naloxone, mechanical ventilation and support measures. She had a satisfactory recovery and no seculae were described in follow up visits.

Keywords: *Acute intoxication. Morphine. Naloxone.*

* Postgrado de Medicina Interna, Hospital Escuela. Actualmente especialista en Medicina Interna del Hospital Honduras Medical Center.

† Especialista en Medicina Interna. Sala de Emergencia de Medicina Interna, Hospital Escuela.

‡ Postgrado de Medicina Interna, Hospital Escuela. Actualmente especialista en Medicina Interna y residente de nefrología en Hospital Galdakao, Bilbao, España.

Dirigir correspondencia a: helgacv@hotmail.com.es

INTRODUCCION

La morfina, el alcaloide más importante del opio, produce un amplio espectro de efectos farmacológicos, desde analgesia, euforia, somnolencia, depresión respiratoria, disminución de la motilidad gastrointestinal, hasta dependencia física. En nuestro medio no se han informado previamente casos de intoxicación con morfina y una de las razones podría ser la difícil disponibilidad del compuesto. Aquí presentamos un caso de intoxicación en una joven de 16 años.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 16 años, estudiante procedente de Comayagua, quien con intención suicida ingirió 35 tabletas del medicamento Duramorph (Sulfato de Morfina 10 mg). Este medicamento fue indicado al padre de la paciente, quien murió de cáncer gástrico unos meses antes. Minutos después de la ingestión de las tabletas, la paciente presentó mareos, náuseas sin llegar al vómito, debilidad, parestesias, somnolencia, dificultad respiratoria y afectación del estado de conciencia.

La paciente fue trasladada y atendida en el Hospital Santa Teresa de su localidad, donde la encontraron cianótica y en paro respiratorio. Se le colocó tubo endotraqueal y se

inició ventilación asistida, administrándosele un total de 1.8 mg de naloxona endovenosa (varias aplicaciones) e inmediatamente fue trasladada al Hospital Escuela de Tegucigalpa. La paciente fue recibida en la Sala de Emergencia de Medicina Interna, consciente, con Glasgow modificado 10/10, con presión arterial de 100/65 mm Hg, frecuencia cardíaca de 70 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 14 respiraciones espontáneas por minuto, y temperatura corporal de 37° C. El examen físico segmentario fue completamente normal. Se iniciaron medidas de sostén, protección gástrica, y catarsis. Fue extubada y luego evaluada por un colega del Servicio de Psiquiatría, quien diagnosticó envenenamiento intencional auto inflingido por fármaco que deprime el sistema nervioso central, distimia y duelo complicado.

Durante el periodo de observación (48 hrs.) se obtuvieron resultados de exámenes de laboratorio con valores normales, incluyendo hemograma, pruebas de función renal y hepática, y electrolitos. La evolución fue satisfactoria y la paciente egresó con manejo psiquiátrico y en buena condición general.

DISCUSIÓN

La analgesia opiácea involucra por lo menos tres áreas anatómicas del SNC: la sustancia gris periacueductal-periventricular, la médula ventromedial y el cordón espinal. La morfina actúa predominantemente en micro receptores. Los sitios de micro unión están discretamente distribuidos en el cerebro humano con alta densidad en la amígdala superior, hipotálamo, tálamo, núcleo caudado, putamen y ciertas áreas corticales. También se encuentran en axones terminales de vías aferentes primarias dentro de la lámina I y II (sustancia gelatinosa) de la médula espinal y en el núcleo espinal del nervio trigémino; efecto que se vio manifestado en la paciente como debilidad, parestesias, afeción del estado de conciencia y paro respiratorio.^{1,2}

La morfina tiene un aparente volumen de distribución de 1 a 5 litros por kilogramo de peso después de la dosis oral. Su unión a proteínas es baja, cerca de 36%. La unión a

tejido muscular es informada como 54%. Existe una barrera hematoencefálica que es vencida cuando las concentraciones plasmáticas permanecen altas. La aclaración plasmática de la morfina oscila entre el rango de 0.9 a 1.2 L/kg/hr en pacientes post-operados, pero presenta considerable variación interindividual. La mejor vía de aclaración es la glucoronización hepática de morfina a 3-glucoronide, el cual es farmacológicamente inactivo. La mejor vía de excreción es a través del riñón, y cerca del 10% por las heces. La vida media terminal es comúnmente informada como 1.5 a 4.5 hrs. La vida media de eliminación es subjetivamente de 1.5 a 2 hrs.³

La naloxona es un medicamento antagonista puro de los opiodes, es un derivado de la morfina con sustituyentes en la posición de nitrógeno. Tiene una gran afinidad por los sitios de fijación de los opiodes. Su administración parental tiene corta duración (1- 4hrs). La eliminación metabólica es por conjugación glucoronida.^{1,4} El manejo con Naloxona fue instaurado adecuadamente en la paciente y los resultados presentados fueron similares a la literatura.^{2,5}

La aplicación principal de la naloxona consiste en el tratamiento de la sobredosis aguda de un opiode.^{2,5} Cuando se administra naloxona en un sujeto tratado con morfina anulará completamente los efectos de los opiodes en 1 ó 2 minutos. En pacientes agudamente deprimidos por sobredosis de opiodes, este antagonista neutraliza eficazmente la respiración, el nivel de conciencia, la actividad intestinal, etc. En los dependientes a la morfina, la naloxona precipita casi instantáneamente un síndrome de abstinencia y cuando se administra en ausencia de opiode, la naloxona es casi inerte.^{5,6}

La morfina es una droga con efectos analgésicos muy utilizados, su biocinética muy estudiada y con efectos tóxicos letales como se demostró en el caso expuesto, afortunadamente se cuenta con un antídoto de acción rápida y eficaz que en este caso salvó la vida de la paciente. Aunque la intoxicación con morfina no es frecuente en nuestro medio se recomienda mantener la existencia, del antídoto (naloxona) en todas las unidades de atención de emergencias.

REFERENCIAS

1. Kalix P, Braenden O. Pharmacological aspects of the chewing of khat leaves. *Pharmacol Rev* 1995; 37: 149.
2. Nicholi AM Jr. The nontherapeutic use of psychoactive drugs. *N Engl J Med* 1983; 308: 925/933.
3. Bertram GK. *Farmacología Básica y Clínica* 5ta. Ed., Cap 48, Robert S. Hoffman, Minneapolis, Minnesota. 1995; 374-389.
4. Alfred Goodman Gilman: *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica*, 8va. Ed. Cap 67, George L. Sternbach, Detroit, Michigan. 1994, 21, 479 – 512.
5. Strassman RJ. Adverse reactions to psychodelic drugs: review of the literature. *I Nerv Ment Dis* 1991; 172: 577.
6. Eximan SJ, Strtzer ML, Bigelow GE. Acute opioid physical dependence in postaddict humans: naloxona dose effects after brief morphine exposure. *J Pharmacol Ther* 1989; 248, 127 –134.



CUANDO USTED RECIBA UN CARGO:
HABLE DE SU ANTECESOR COMO DESEA QUE SU SUCESOR
HABLE DE USTED. (ESA ES LA LEY DE LA VIDA:
COMO CADA UNO TRATE, ASÍ SERÁ TRATADO.

CORRIJA LO QUE A SU CRITERIO ESTE MAL, PERO NO SE IMAGINE
QUE TODO ESTÁ MAL. (USTED NO ES INFALIBLE.
LA VERDAD NO TIENE PROPIETARIO).

SU ANTECESOR TUVO LA MISMA BUENA VOLUNTAD
QUE USTED TIENE. (JÚZGUELO CON LA COMPRENSIÓN Y BONDAD
CON QUE USTED DESEARÍA SER JUZGADO CUANDO SE VAYA).

ANÓNIMO

Diagnóstico del asma en lactantes y niños.

Un nuevo enfoque

Omar Mejía Reyes*, Maynor Hugo Sabillón*, Jorge Pineda Pineda†

RESUMEN. El asma es la enfermedad crónica más común en la infancia y cada vez aumenta más su prevalencia a nivel mundial. Actualmente se sabe que puede iniciarse desde la edad de lactante y preescolar. En este grupo etáreo el diagnóstico es más difícil, ya que no se pueden realizar pruebas de función pulmonar, como en el niño mayor lo cual lleva muchas veces al subdiagnóstico. En esta revisión haremos hincapié en los indicios claves para el diagnóstico: sibilancias o "equivalentes a sibilancias", tos; síntomas que ocurren o empeoran durante la noche o en presencia de desencadenantes; limitación en el flujo espiratorio máximo (FEM) por flujometría; disminución en el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1). Mediante espirometría o pruebas de provocación bronquial con ejercicio o metacolina positivas. Analizaremos además los criterios diagnósticos actuales para lactantes y preescolares. (Asma o eczema en los padres, rinitis alérgica, sibilancias sin relación con resfriado y eosinofilia mayor del 4%). De esta forma proponemos una guía para el pediatra y el médico general que sirva en el diagnóstico precoz del asma en la infancia.

Palabras clave: Asma. Flujo espiratorio. Volumen espiratorio forzado en el primer segundo.

ABSTRACT. Asthma, is the most common chronic

disease in childhood and its prevalence is increasing in the world. In the present, we know that it can develop since early infancy and small children. In this group of age the diagnosis is more difficult because we can't do the pulmonary function test, as in older children; and, for that reason, many times there is an underdiagnosis. In this review, we will emphasize in the key points to establish a diagnosis of asthma: wheezing or "wheezings equivalent"; cough, symptoms that occur or are more severe at night or in presence of precipitants; decrease in peak expiratory flow (PEF) or in forced expiratory volume in 1 second (FEV1) by spirometry, measurements of airway responsiveness to exercise or methacoline. We will also analyze some diagnostic criteria for babies and small children. (Parenteral MD Asthma or eczema; MD allergic rhinitis, wheezing apart from colds, eosinophilia $\geq 4\%$). In this form we propose a guide for the pediatricians and generalist physicians that serve in the early diagnosis of asthma in childhood.

Keywords: Asthma. Expiratory flow. Forced expiratory volume in 1 second.

DEFINICIÓN

Varias definiciones de asma han sido propuestas desde el simposium de la fundación CIBA en 1959 (Ref.1,2) hasta el reporte de la estrategia Global para el tratamiento y prevención del asma del NHLBI (Siglas en inglés del Instituto Nacional de Corazón Sangre y Pulmón) en el 2002) (Ref. 3). Este último panel de expertos estableció

* Neumólogo Pediatra.

† Pediatra. Instituto Nacional del Tórax.

Dirigir correspondencia a: omarmejiareyes@yahoo.es

que la definición de asma debe basarse en características patológicas y en sus consecuencias funcionales: “El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de la vía aérea en la cual muchos tipos celulares juegan un rol particular, mastocitos, eosinófilos y linfocitos T. En individuos susceptibles, la inflamación causa episodios recurrentes de sibilancias, disnea, dolor torácico y tos particularmente en la noche y/o temprano de la mañana. Estos síntomas se asocian usualmente con una obstrucción variable de la vía aérea que es al menos parcialmente reversible ya sea espontáneamente o con tratamiento. La inflamación también causa una hiperreactividad de la vía aérea a una variedad de estímulos.”^{4,5} Esta es la definición mas completa pero aún así es imperfecta ya que algunos pacientes con asma severa muestran pobre reversibilidad.⁶ Por otro lado, algunos lactantes pueden exhibir uno o más de estos estados clínicos y fisiológicos y no entran totalmente en el diagnóstico de asma.

Finalmente, es importante señalar que el término cronicidad le confiere un sentido más real a la enfermedad, es decir, el médico debe entender que el paciente sufre este problema por varios años incluso toda la vida.^{7,8}

EPIDEMIOLOGÍA

Generalmente hay consenso que la prevalencia del asma está aumentando a nivel mundial. Según el estudio Internacional más reciente de asma y alergias en niños (ISAAC) la prevalencia global de asma en el mundo es de un 14.3%. En los países de América Latina en donde se ha efectuado la encuesta ISAAC en promedio da una prevalencia de 17%: Costa Rica 23.4%; David, Panamá 16.6%; Montevideo, Uruguay 19%; Lima, Perú 26% (Ref. 9,10,11). En Honduras no contamos actualmente con este tipo de información, pero podemos deducir que puede ser muy similar a la de los países latinoamericanos ya estudiados. La única información que tenemos es de la Secretaria de Salud del año 2000 en el boletín de información estadística de atención hospitalaria la cual reporta un 3.8% de egresos (adultos y niños) por crisis asmáticas en todos los hospitales del país; siendo la quinta causa de todos los egresos hospitalarios.¹² Nosotros creemos que el problema es aún mayor que el reportado sobretudo en la población pediátrica ya que muchos niños asmáticos son catalogados con otros eufemismos llevando a un subdiagnóstico del problema.

Es probable que el aumento de la prevalencia a nivel mundial se deba a la contaminación ambiental, factores genéticos y en los últimos años a un diagnóstico mas correcto.¹²

DIAGNÓSTICO

Una de las dificultades en establecer el diagnóstico de asma en los niños pequeños es la falta de mediciones objetivas disponibles. Esta limitación en Pediatría ha llevado a subdiagnosticar o sobrediagnosticar el problema. La falta en el diagnóstico ha sido atribuida a los siguientes factores:

- Los pacientes o los padres reportan síntomas como “tos” o “ruidos al pecho” en lugar de sibilancias.
- Se hace demasiado énfasis en el rol de las infecciones y consecuentemente se diagnostica como “bronquitis”; “neumonía” o “bronquiolitis a repetición”.
- Resistencia de los pacientes o del médico debido a la connotación de estigma de ser asmático.

En un estudio realizado en adultos asmáticos a quienes se les preguntó cómo se sentían cuando se les diagnosticó la enfermedad, Sibbald encontró que 38% se sentían molestos, 20% se sentía diferente a los demás y 32% se reportó deprimido.¹³⁻¹⁵

La falla en el diagnóstico lleva a un mal tratamiento y consecuentemente a un aumento en la morbilidad.¹³ Por otro lado el asma puede ser sobrediagnosticada especialmente en niños menores de 3 años de edad en quienes las sibilancias pueden ser transitorias o debidas a otras patologías. Así pues, el asma en la infancia existe en un espectro amplio; en un extremo está el niño con asma severa fácilmente reconocible quien silba mas o menos continuamente y en el otro el niño con “asma silente” que nunca silba y que tiene función pulmonar normal y cuya única característica es la tos.^{7,16}

Dilemas y Retos Diagnósticos en Lactantes y Niños Pequeños

Probablemente no hay otra condición pediátrica que cause tanta consternación en el diagnóstico y codificación como lo es el lactante o el preescolar con sibilancias recurrentes.^{17,18} Hay un 30% de incidencia de enfermedad respiratoria silbante en el niño menor de 2 años de edad.

Un 50% de estos niños tendrán sibilancias recurrentes en los primeros 2-3 años de edad inducidas por infecciones virales subsecuentes.^{18,19}

Los términos “bronquitis silbante”, “bronquitis asmática” o “bronquitis asmatiforme” reflejan un intento de definir o describir un subgrupo de niños silbantes con un pronóstico mejor que el que implica asma; probablemente el término enfermedad respiratoria asociada a sibilancias sea una mejor descripción del fenómeno pero no tiene un número de codificación como tal.¹⁹

En un estudio de cohorte de 1200 niños nacidos en Tucson Arizona a quienes se les dió seguimiento por un período de casi 14 años se encontró que estos pacientes se podían clasificar en 3 grupos con características diferentes: Uno de estos grupos eran niños silbantes tempranos transitorios que tenían sibilancias dentro de los primeros 3 años de edad pero ya no a los 6 años. Otro lo constituían los niños que desarrollaron sibilancias después de los 3 años (sibilantes de inicio tardío) era mas probable que tuvieran madres asmáticas y haber tenido rinitis en el primer año de vida. Y el último grupo eran los sibilantes persistentes que tuvieron sibilancias a través de los 6 años del estudio; estos tenían alta incidencia de asma materna, sibilancias frecuentes o muy frecuentes, sibilancias no asociadas a resfriós, eczema e historia de tabaquismo materno. Además a la edad de los 6 años los niveles séricos de IgE fueron mas altos y los test cutáneos fueron mayormente positivos en los niños con sibilancias de inicio tardío o sibilancias persistentes.^{19,20}

Recientemente Castro Rodríguez y Fernando Martínez encontraron que niños sibilantes frecuentes durante los primeros 3 años de vida, mas al menos un criterio de riesgo mayor (historia de asma o eczema en los padres); 2 ó 3 criterios de riesgo menores (eosinofilia, sibilancias no asociada a resfriós y rinitis alérgica) el riesgo de tener asma era 4.3 a 9.8 veces más que si no se tenía esos factores de riesgo.²¹

Además los niños que tenían cualquier sibilancia durante los primeros 3 años de vida más la misma combinación de factores de riesgo ya descritos tenían 2.6 a 5.5 veces más posibilidad de tener asma entre los 6 y 13 años que los niños sin esos criterios de riesgo. En cuanto a los niños con sibilancias recurrentes que no tenían ningún factor de riesgo, más del 95% nunca desarrollaron asma activa.^{21,22}

Otros autores enfatizan que esta diferenciación es artificial y de hecho la mayoría de los niños asmáticos fueron diagnosticados como bronquitis silbante en la vida temprana, además se ha sugerido que las enfermedades del tracto respiratorio inferior en la infancia temprana son un factor de riesgo para enfermedad crónica del adulto lo cual implica la necesidad de identificar y tratar agresivamente estos niños para prevenir o disminuir la posibilidad de un pronóstico no deseado.

Para el clínico que maneja los lactantes sibilantes recurrentes la discusión es más académica. En términos prácticos el lactante con 3 ó más episodios de sibilancias independientemente del desencadenante debe ser considerado como asmático provisto de que no exista otra explicación etiológica.

Una pronta y apropiada terapia, educación y estrategias de prevención serán entonces mas benéficas y llevaran a un mejor pronóstico a largo plazo.^{20,23}

INDICIOS CLAVES PARA DIAGNOSTICAR ASMA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES :

- a. Sibilancias: Sonidos con Silbidos de tono alto al espirar (un examen de tórax normal no excluye el diagnóstico).
- b. Historia de cualquiera de los siguientes antecedentes:
 - Tos que empeora particularmente en la noche
 - Sibilancias recurrentes
 - Dificultad respiratoria recurrente
 - Opresión en el pecho recurrente
- c. Los Síntomas ocurren o empeoran por la noche, despertando al paciente
- d. Los Síntomas ocurren o empeoran en presencia de:
 - Ejercicio
 - Infecciones Virales
 - Animales con pelaje (perros, gatos, conejos etc.)
 - Ácaros domésticos del polvo(en colchones, almohadas, muebles, alfombras)
 - Humo (tabaco, leña carbón, vegetación, llantas etc)
 - Polen
 - Cambios de temperatura
 - Expresiones emocionales fuertes (llanto, risa)
 - Impresiones emocionales fuertes (estrés)
 - Sustancias químicas inhaladas o ingeridas como alimentos o bebidas (aerosoles, pintura, colorantes, preservantes etc).

- e. Limitación en el flujo aéreo variable y reversible; utilizando un medidor de flujo (FEM: Flujo espiratorio máximo) o mediante espirometría (VEF1: Volumen espiratorio forzado primer segundo) Aplicable únicamente en niños mayores de 5 años.³

PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR COMO AYUDA EN EL DIAGNÓSTICO DE ASMA BRONQUIAL EN PEDIATRÍA

Las pruebas de función pulmonar contribuyen al diagnóstico de la patología respiratoria determinando el tipo de disfunción fisiológica, ejemplo: obstrucción, restricción, hiperreactividad bronquial y variabilidad de la vía aérea.

La mayoría de las pruebas de función pulmonar que se utilizan habitualmente en el adulto pueden ser realizadas en niños mayores de cinco años, ya que a esta edad es cuando generalmente se alcanza el nivel de comprensión y coordinación necesarios para efectuarlas. Para obtener un rendimiento básico es necesario reunir algunas condiciones especiales: ambiente adecuado, personal habituado y entrenado en trabajar con niños y entrenamiento previo del paciente.²⁴

Para los fines de este artículo revisaremos la flujometría, espirometría y pruebas de provocación bronquial: test de ejercicio y metacolina en el diagnóstico de asma bronquial en niños mayores de cinco años.

A. FLUJOMETRIA

Esta prueba se hace con el flujómetro, aparato portátil, barato y que se puede usar en cualquier lugar (casa, trabajo, clínica, hospital), fácil de usar y con resultados confiables.

Está indicado en todos aquellos niños que tienen síntomas sugerentes de asma y con examen físico normal. El parámetro que se mide es el FEM (Flujo Espiratorio Máximo) y lo que se investiga es respuesta broncodilatadora (reversibilidad) de la vía aérea y se efectúa de la siguiente manera:

- FEM basal o pre broncodilatador.
- Nebulización de B2 de acción corta (salbutamol), ya sea inhalado, dos puff, o nebulizado (0.15 mg/kg peso).

- Quince minutos después, se hace un nuevo FEM (post broncodilatador).
- Se hace el siguiente cálculo:

$$\frac{\text{FEM post broncodilatador} - \text{FEM pre broncodilatador}}{\text{FEM pre broncodilatador}} \times 100$$
- Si el resultado es mayor de un 15%, esto indica que hay reversibilidad de la vía aérea y se considera positivo. (Talleres Internet. sitio web: www.respirar.org. Taller medidor del FEM Marzo 2002).

B. ESPIROMETRÍA

Es una prueba que mide volúmenes y flujos pulmonares, a través del registro de una espiración forzada a partir de una inspiración máxima, que permite medir los siguientes índices:

- CVF: Capacidad vital forzada.
- VEF1 : Volumen espiratorio forzado primer segundo.
- Relación CVF/VEF1
- Flujo espiratorio forzado entre el 25% y 75% de la curva.

Para el diagnóstico de asma el más importante es el VEF1 que, igual que con el FEM lo que se investiga es la respuesta broncodilatadora de la vía aérea y está indicado en todos aquellos niños que tienen síntomas sugerentes de asma con examen físico normal.²⁴

El procedimiento se efectúa de la siguiente manera:

- VEF1 Basal: Pre broncodilatador.
- Nebulización o inhalación con B₂ de acción corta (salbutamol).
- Quince minutos después: VEF₁ post broncodilatador.
- Se hace el siguiente cálculo:

$$\frac{\text{VEF}_1 \text{ post broncodilatador} - \text{VEF}_1 \text{ pre broncodilatador}}{\text{VEF}_1 \text{ pre broncodilatador}} \times 100$$
- Si el resultado es mayor que un 12% se considera que hay reversibilidad de la vía aérea, siendo un resultado positivo.^{3,25}

C. PRUEBA DE PROVOCACIÓN BRONQUIAL CON EJERCICIO.

Es una prueba de provocación bronquial no farmacológica, que mide la respuesta de la vía aérea ante un ejercicio de intensidad y características establecidas. Distintos trabajos publicados le dan una sensibilidad promedio del

56% y una especificidad del 93% (Ref. 24). Durante el ejercicio, la persona tiende a respirar por la boca, permitiendo que el aire frío y seco llegue a la vía respiratoria inferior, sin pasar por el efecto entibiador y humidificante de la nariz, todo ello produce alteraciones en la osmolaridad de la vía aérea, lo cual es captado por los receptores de los mastocitos, provocando su degranulación con la siguiente liberación de varios mediadores, provocando broncoconstricción.²⁶ El paciente debe hacer un ejercicio lo suficientemente enérgico hasta obtener un aumento de su frecuencia cardíaca en un 80% a 90% del valor predicho máximo para la edad correspondiente.

Las indicaciones para para el test de ejercicio son:

- Niños con cuadro clínico sugerente de asma con examen físico, flujometría y espirometría normal.
- Niños que se sospecha asma inducida por ejercicio.
- Niños con tos crónica.

El procedimiento se realiza de la siguiente manera:

- El ejercicio se hace en una bicicleta estacionaria o en una cinta sinfín (caminadora) durante seis minutos.
- Antes de iniciar el ejercicio se hace un VEF₁ o FEM (basal), si este es mayor a un 80% en relación a un predicho y si no tiene ninguna infección respiratoria se puede realizar la prueba.
- Durante el ejercicio, se mide el VEF₁ o FEM al primer minuto, al tercero y al quinto y luego a los cinco y diez minutos post ejercicio.
- Si se observa que el niño está muy obstruido durante la realización de la prueba, se debe adelantar la medición.
- Se hace el siguiente cálculo:

$$\% \text{ de caída del VEF}_1 \text{ o FEM} = \frac{\text{Valor basal} - \text{valor menor}}{\text{Valor basal}} \times 100$$

Si el porcentaje de caída es mayor al 15% se considera que hay bronco constricción y el test se considera positivo.^{3,26}

D. PRUEBA DE PROVOCACIÓN BRONQUIAL CON METACOLINA

Es una prueba de provocación bronquial inespecífica mediante una sustancia (metacolina), que produce broncoconstricción. La metacolina es un agonista colinérgico que se une a los receptores de acetilcolina del músculo liso de la vía aérea, provocando broncoconstricción a dosis

creciente.²⁴ La prueba tiene una sensibilidad entre el 80% y el 86% y especificidad entre el 60% y el 68%, ya que hay otras condiciones además del asma que pueden dar positiva la prueba, como: fibrosis quística, displasia broncopulmonar, daño pulmonar crónico post viral.

Las indicaciones de metacolina son las siguientes:

- Niños con clínica sugerente de asma, flujometría, espirometría y test de ejercicio normal.
- Niños con tos crónica después de haber excluido otras patologías.
- Para evaluar la severidad del asma.
- Para evaluar respuesta al tratamiento.

El procedimiento se efectúa de la siguiente manera:

- VEF₁ basal. Si éste es menor a un 80% en relación al VEF₁ teórico, contraindica la realización de la prueba.
- Se realiza una primera nebulización con solución salina normal durante dos minutos y tres minutos post nebulización se repite el VEF₁.
- Sucesivamente se inician las nebulizaciones con metacolina a concentraciones bajas y luego se va doblando la dosis hasta la concentración máxima que es de 8 mg.
- La prueba se termina y se considera positiva cuando se obtiene una caída del VEF₁ mayor del 20% (PC₂₀) en relación al VEF₁ post nebulización con solución salina normal.
- Se clasifica de la siguiente manera.²⁷
 - * Hiperreactividad bronquial severa PC₂₀ < 0.25 mg/ml de metacolina.
 - * Hiperreactividad bronquial moderada = PC₂₀ de 0.25 – 2 mg/ml de metacolina.
 - * Hiperreactividad bronquial leve = PC₂₀ > de 2 – 8 mg/ml de metacolina.
 - * Reactividad normal = PC₂₀ > 8 mg/ml de metacolina.

CONCLUSIÓN

En el niño con edad mental mayor de cinco años en quien pueda realizarse flujometría, espirometría, pruebas de provocación bronquial con ejercicio o Metacolina, el diagnóstico de asma es relativamente fácil y mas objetivo sin embargo en lactantes y preescolares en quienes no se puede realizar pruebas de función pulmonar y que presentan tres o más episodios de sibilancias, y por lo menos

uno de los siguientes criterios de riesgo mayores: asma en los padres o eczema diagnosticado por médico; dos o mas criterios menores en el paciente: rinitis alérgica, sibilancias sin relación con resfriados, eosinofilia mayor de 4%, deben considerarse asmáticos mientras no se demuestre lo contrario.

El dilema diagnóstico lo constituyen aquellos niños sibilantes recurrentes que no tienen estos criterios de riesgo ya que la mayoría dejarán de presentar sibilancias después de los 3 ó 4 años de edad, pero una parte de ellos puede desarrollar asma. De allí que para efectos prácticos, estos niños deben considerarse asmáticos siempre y cuando se haya investigado y descartado otras explicaciones etiológicas. En estos pacientes los beneficios de una adecuada educación, prevención y terapia superan los riesgos que pueda con llevar un tratamiento inadecuado del asma.

REFERENCIAS

1. Ciba Guest Symposium. 1959. Terminology, definitions and classification of chronic pulmonary emphysema and related conditions. *Thorax* 1959; 14: 286-299.
2. American Thoracic Society Committee on Diagnostic Standards. Definitions and Classification of chronic bronchitis, asthma, and pulmonary emphysema. *Am Rev Respir Dis* 1962; 85: 762.
3. National Heart Lung and Blood Institute. Expert Panel Report Chapter 5. Diagnosis and Classification. Guidelines for the diagnosis and management of asthma. 2002; 68-80.
4. Bousquet J, Jeffery P, Busse W, *et al.* ASTHMA. From bronchoconstriction to Airway remodeling. *American Journal Respiratory and critical care Medicine* 2000; 161: 1720-1745.
5. Skoner DP. Outcome Measure in Childhood Asthma. *Pediatrics* 2002; 109: 393-8.
6. Chanez PA, Vignola IE, DL P Jeffery. Corticosteroids reversibility in COPD is related to features of asthma. *Am J Resp Crit Care Med* 1997; 155: 1529-1534.
7. Tinkelman David, M.D. Conner Brenda. Diagnosis and management of asthma in the young child. *Journal of Asthma* 1994; 31: 419-429.
8. Salas Jorge. Curso de Actualización abierto y a distancia de asma; Módulo 1 Primera edición. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México D.F, 1996, p. 9-15.
9. Vargas A. M, Sienra M J, Diaz Mejia, G Olvera Castillo R, De leon Gonzales M. Aspectos Epidemiológicos del asma Infantil en México. *Gac Med Mex* 1996; 132: 255-265.
10. Warner J. Asthma treatment in children and adolescents. *Eur Respir Rev* 1997; 7 (40): 15-18.
11. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC). *Eur Resp J* 1998; 12: 315-350.
12. Secretaría de Salud Pública de Honduras. Boletín de Información Estadística de atención Hospitalaria año 2000.
13. Remes ST, Pekkanen J, Remes K, Salonen RO. In search of childhood asthma. *Thorax*. 2002; 57(2): 120-126.
14. Kemp JP. Comprehensive Asthma Management: Guideline for clinicians. *Journal of Asthma* 1998; 35: 601-620.
15. Martínez FD, Wrigt AL, Taussing LM, Holberg CG, Halonen Morgan WG. Asthma and Wheezing during the first six years of life. *New England. Journal Med* 1995 ; 332: 133-138.
16. Taussing LM, Wrigt AL, Harrison HR, Morgan WJ, The Tucson Childrens Respiratory Society. *Am J Epidemiol* 1989; 129: 1219-1231.
17. Dodge R Martinez FD, Cline FD, *et al.* Early Childhood Respiratory Symptoms and the subsequent diagnosis of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 98: 48-54.
18. Sporik R, Ingram JM, Price WS, Honsinger RW. Platts-Mill Association of asthma with serum Ig E And skin Test reactivity to allergens among children living in high altitude. *Am J. Respir Crit Med* 1995; 151: 1388-1392.
19. Hopp Russell J. Recurrent Wheezing in infants and young children: A perspective. *Journal of Asthma* 1999; 36 (7): 547-553.
20. Brugman SM, Larsen G. Asthma in infants and small children. *Clinics in chest Medicine* 1995; 16 (4): 637- 653.
21. Castro Rodríguez JA, Holberg C, Wright AL, Martínez F. A clinical index to define Risk of Asthma in young children with recurrent wheezing. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 162: 1403-06.
22. Martínez FD, Helms PJ. Types of asthma and wheezing. *Eur Resp J* 1998; 27 Suppl S 3- 8.
23. Papadopoulos NG, Bates PJ, Bardin PG, *et al.* Rhinovirus infect in the lower airways. *J infect Dis* 2000; 181: 1875 - 84.
24. Linares M, Díaz A, Escobar A. Pruebas de Función pulmonar en el niño. *Revista Chilena de Pediatría* 2000; 71 (3): 228-242.
25. Kemp JP. Clinician's Manual on Pediatric Asthma. Primera edición. Science Press Ltd. 2002: 21- 25.
26. Sterk Peter J. Bronchoprovocation Testing. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine* 1998; Vol. 19: 317-324.
27. Goldstein M, Veza B, Dunskey E. Comparisons of Peak Diurnal Espiratory Flow Variation, Postbronchodilator FEV1 Responses, and Methacholine Inhalation Challenges in the Evaluation of Suspected Asthma. *Chest* 2001; 119: 301-315.

Problemas con la técnica de Pfannestiel

Enrique O. Samayoa*

Uno de los abordajes más frecuentes en la cirugía abdominal Ginecoobstétrica es a través de la técnica de Pfannestiel, sobre todo al efectuar una cesárea. Es una técnica que mucho retribuye a la vanidad femenina por lo disimulado que resulta la cicatrización ulterior.

Se ha dicho bastante de las dificultades que esta técnica conlleva, principiando con la incisión de los planos previos al peritoneo, porque el tejido celular-subcutáneo tiene muchos vasos en sentido perpendicular al de la incisión, produciendo el consecuente sangrado. En segundo lugar se aduce que la extensión de la incisión es menor que la incisión vertical infraumbilical y que se hace sentir más cuando los fetos son grandes. Se dice también que en caso de dificultades de espacio con la incisión vertical, ésta se puede ampliar incidiendo más la fascia hacia arriba.

Refiriéndome en primer lugar a como se disminuye el sangrado del tejido celular-subcutáneo, nos recordamos de los consejos del eminente ginecoobstetra norteamericano Dr. Albert M. Siegler profesor de la State University of New York y que visitó nuestro país hace unos 10 años, quien recomendaba que el corte del celular subcutáneo con bisturi en frío o con cauterio, se hace sólo en unos 4 a 5 cm.s en sentido horizontal en el sector medio hasta visualizar la fascia, porque en este sector hay mínima vascularización. Una vez hecho este tipo de ojal, se hace una tunelización digital entre el tejido celular sub-

cutáneo y la fascia hasta los extremos de la incisión dérmica, para luego proceder a practicar una disrupción de este tejido celular subcutáneo con los dedos índices o pulgares logrando con facilidad la separación de este tejido graso, con mínimo o ningún sangrado. De igual manera se hace el carte de la fascia, iniciando con un ojal horizontal en la línea media y procediendo a una disrupción digital hacia los extremos, llegándose a visualizar los vasos epigástricos de manera subyacente y sobre el peritoneo.

Uteriormente se separa la fascia de los planos musculares en su segmento inferior hasta llegar cerca del pubis y el facial superior se separa de los rectos hasta las proximidades de la región umbilical. Todo lo anterior, por lo general, da un espacio suficiente para la extracción del feto, *de haber dificultades de espacio, se recurre a la ampliación facial haciendo un corte vertical en la línea media del inferior, llevando el corte hasta las proximidades del pubis, con lo que se obtienen unos 4 a 5 cms, más de amplitud.*

Todo ginecoobstetra con frecuencia ha afrontado este problema en la extracción del feto, lo que no deja de producir mucha ansiedad del equipo: cirujanos, pediatra, anestesiólogo y enfermeras y de estar el padre presente como se estila en otras latitudes, puede hasta desmayarse.

Otra de las incisiones de tipo transversal es la interiliaca de Cherney, que hemos usado en operaciones de Wertheim, Burch, microcirugía tubárica o cuando se estiman miomas uterinos grandes, en esta incisión la diferencia de lo tradicional que corta los músculos rectos, lo que se hace es la desinserción de los rectos de su

* Ginecoobstetra, Clínicas Médicas S.A., Tegucigalpa.
Dirigir correspondencia a: esamayoa@t.hn2.com

implantación en el pubis para evitar sangrado, al final de la cirugía no se necesita reimplantación en el plubis, sino que su adosamiento a la fascia asegura su consolidación cicatrizal y hace que no haya problemas de hernias ni hematomas, al grado que las pacientes que han logrado embarazo después de la reconstrucción tubárica no tuvieron problemas, tanto si fueron sometidas a parto normal o cesárea.

Con lo anterior espero haber contribuido a disminuir algunas de las dificultades que el ginecoobstetra encuentra al practicar cesárea a través de la incisión tipo Pfannestiel, sin ignorar que la incisión vertical infraumbilical no está exenta de problemas similares, sólo la pericia dada por la experiencia resuelve muchas de estas situaciones difíciles.

LA SABIDURÍA DE LA VIDA CONSISTE EN LA ELIMINACIÓN
DE LO NO ESENCIAL. ES REDUCIR LOS PROBLEMAS DE LA FILOSOFÍA A
UNOS POCOS SOLAMENTE:
EL GOCE DEL HOGAR, DE LA VIDA, DE LA NATURALEZA,
DE LA CULTURA.

LIN YUTANG

Medicina del Futuro.

Las células madre

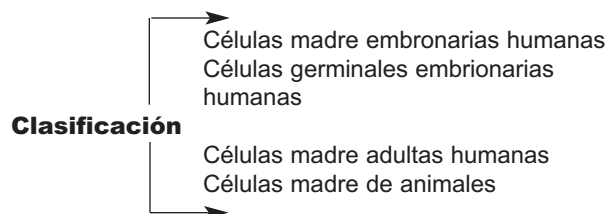
Armando Irías Calix*

Las células madre en su mayoría son células indiferenciadas del organismo humano que no han alcanzado una especialización para formar determinados tipos de tejidos.

Tienen capacidad de originar cualquiera de los doscientos tipos de células que constituyen el cuerpo humano, son pues pluripotenciales. En el año de 1998, los científicos descubrieron las técnicas para cultivar grandes cantidades de células madre humanas abriendo así la puerta a este campo inédito de la medicina contemporánea.

Según informe de los institutos de la Salud de los Estados Unidos "Las células madre podrían ser la pieza clave para sustituir las células perdidas en muchas enfermedades devastadoras" enfermedades para las que la medicina no ha encontrado curación. Por ejemplo: enfermedad de Parkinson, diabetes, cardiopatía crónica, insuficiencia renal terminal, insuficiencia hepática y el cáncer.

En base que las células madre sirven para regenerar tejidos se ha usado el término "Medicina Regenerativa".



La Célula Madre Embrionaria Humana se obtienen del blastocisto. En efecto cinco días después de la fecundación del ovulo, este empieza a dividirse para transformarse en la etapa llamada blastocito, que aparece como una diminuta esfera hueca constituida por una capa celular externa, y una masa de 30 células aproximadamente que constituyen la masa celular interna; ésta está adherida a la pared interior de la capa celular interna de la esfera, la capa celular externa se convertirá en la placenta y la masa celular interna en el embrión humano.

Las Células de la masa celular interna aun no han empezado a diferenciarse y constituyen las células madre embrionarias.

Desde hace tres años es posible obtener estas células y mantenerlas en cultivo en fase indiferenciada y se puede obtener una cantidad ilimitada de copias de ella.

Células Madres Germinales Embrionarias Humanas

Estas células se originan de las células del raborde gonadal de los embriones o fetos.

El raborde gonadal se transforma en ovarios y los testículos, la célula madre embrionaria y la célula germinal embrionaria humanas, se diferencian unas de otras en varios aspectos, ambas son pluripotenciales. Desde hace tres años los científicos de USA pueden obtener estas células y mantenerlas en cultivo en fase indiferenciada y se pueden obtener una cantidad ilimitada de copias de ellas.

* Médico General.

Dirigir correspondencia a: Dr. Armando Irías Calix 6a. Ave, 5 y 6 S.O. No. 34. San Pedro Sula, Cortés, Honduras.

Células Madre Adulta

La célula madre adulta es una célula indiferenciada, conforme a los institutos de salud de USA éstas se obtienen de cualquier tejido del cuerpo humano bien diferenciado por ejemplo: piel, sangre, médula, tubo digestivo, médula ósea y otros órganos del cuerpo humano. Estas células tienen la capacidad de originar tejidos distintos de los órganos de donde proceden.

Según "La Academia Nacional de Ciencias de USA las células madre hematopoyéticas de la médula ósea transplantadas al ser humano tienen la capacidad de autogenerarse y dar origen a todos los tipos de células de la sangre, y desde hace tiempo han sido usadas en el tratamiento de la leucemia y diversas enfermedades hematológicas, pero que en el futuro se obtendrían estas células del torrente circulatorio lo que haría innecesario los bancos de sangre en el futuro.

Otros científicos afirman que también pueden originarse otro tipo de células no sanguíneas tales como hepáticas, cerebrales de otro tipo.

Célula Madre de Animales

Algunos científicos de Estados Unidos han hecho estri-factomas procreadas con células madre procedente de la médula ósea del ratón, esto fue publicado en la acreditada revista "Nature" y manifestaron que éstas células tienen la misma capacidad de transformación que las células madre humanas, esta investigación se hizo por primera vez en 1981 y se ha obtenido miles de millones de copias en el laboratorio.

Estas células permanecen indiferenciadas pero los científicos coinciden que con un estímulo bioquímico adecuado se transformarán en pluripotenciales y que darán origen a tipo de tejidos que se usarían para tratamientos de sustitución de tejidos. En dos estudios realizados en animales, se indujo a células embrionarias de ratón para producir insulina, luego se transplantaron a ratones diabéticos, en uno de los estudios la diabetes desapareció en el otro las nuevas células no produjeron insulina eficiente.

Siguiendo esta línea de investigación en animales, los científicos han logrado establecer la función neuronal en lesiones traumáticas de la médula espinal y en otros casos han reducido parcialmente los síntomas de la enfermedad de Parkinson.

Según la academia Nacional de USA los resultados de tales investigaciones hacen concebir esperanzas, aunque no ofrecen pruebas definidas de que tratamientos similares puedan ser efectivos en seres humanos.

Riesgos Médicos: Los tratamientos con célula madre presentan graves inconvenientes, aunque se perfeccionan las técnicas de obtención de células y producción de tejidos.

Problemas actuales:

1. Rechazo del tejido extraño por el sistema inmunológico del paciente. Se han propuesto varias técnicas para solucionar este problema, éste consiste en administrar medicamentos potentes que inhiban el sistema inmunológico, aunque estos medicamentos conducen a severos problemas secundarios.
2. La ingeniería genética puede solucionar el problema, si logra modificar la células madre, de manera que los tejidos así obtenidos no parezcan extraños al paciente.
3. Otra solución sería obtener células madre de los tejidos del paciente (receptor). En pruebas clínicas se utilizan células madre hematopoyéticas del paciente para probar en el lupus y la diabetes. En estos casos pudiera haber una buena respuesta siempre que el nuevo tejido, no sea susceptible al ataque inmunológico que causó la enfermedad. Los que sufren cardiopatía pueden también beneficiarse con el tratamiento de células madre.
4. También se ha propuesto que los pacientes en riesgo de antemano provean células madre, para cultivarlas y posteriormente transplantárseles, y así sustituir el tejido cardíaco enfermo.
5. Otra opción que algunos científicos han propuesto es de un clon a los pacientes enfermos para solución del

problema del rechazo inmunológico, dejando que el clon se desarrolle hasta la etapa de blastocito, y así obtener las células madre embrionaria, se propone que habrá identidad entre las células cultivadas y las del donante. Sin embargo esta técnica que podría resultar muy útil, conlleva problemas morales.

La Academia Nacional de Ciencia de USA dice en su resumen sobre el rechazo inmunológico "para que las células transplantadas puedan utilizarse en la medicina regenerativa, primero hay que descubrir la forma para que el cuerpo no las rechace, este es uno de los mayores retos que se afrontan en este campo de la investigación".

Otro problema es que en las células madre existe riesgo de producir tumores en particular el llamado teratoma (tumor monstruo): este tumor está constituido por: piel, pelo, cartílago músculo y hueso.

En el desarrollo embrionario normal la división y diferenciación de las células sigue un estricto programa genético. Este modelo puede alterarse cuando se extraen las células madre del blastocisto, se cultivan y posteriormente se transplantan a un ser humano vivo.

Aprender a controlar de manera artificial los complejos problemas de división y especialización celular son grandes retos que los científicos tienen de enfrentar.

El informe de "Las células madre y el futuro de la medicina regenerativa" dice: si no se atiende bien el nivel de los conocimientos alcanzados en este campo, puede tenerse la falsa impresión de que la aplicación clínica generalizada de las nuevas terapias es en realidad inminente, lo cierto es que la investigación con células madre está en sus inicios y que existen grandes lagunas en los conocimientos las cuales obstaculizan la aplicación de las nuevas terapias con células madre adulta o embrionarias."

Problemas morales, éticos y religiosos. "La academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos", dice al respecto: "El debate de las Células Madre ha llevado a científicos y no científicos por igual a plantearse cuestiones profundas, como quienes somos y que nos hace seres humanos". Algunas personas entre ellas científicos creen

que la producción de células madre humanas, en especial los derivados de embrión o fetos violan la identidad de la vida humana y es que en la obtención de las células madre se destruye el embrión.

Para quienes creen que la vida humana comienza con la fecundación, según la academia de Ciencias de los Estados Unidos, se priva al embrión de la posibilidad de convertirse en un ser humano completo. En el momento de la concepción, la investigación en células madre embrionarias, viola los principios que prohíben la destrucción de la vida humana y la utilización de esta como medida para alcanzar otros fines, prescindiendo de lo noble que sean.

Francis Collins director del Instituto Nacional para la investigación del Genoma Humano de Estados Unidos, dijo respecto al problema ético que esto origina "Es un caso típico de conflicto entre dos principios de suma importancia; por un lado, la santidad de la vida humana, y por otro nuestra obligación como seres humanos de aliviar el sufrimiento y tratar enfermedades terribles. Muchas personas opinan, y creo que con razones justificadas que este tipo de investigación viola la santidad de la vida humana porque manipulan las células procedentes del embrión humano".

La Biblia al referirse a ésto dice "Mi embrión vieron tus ojos, Y en tu libro estaban escritas todas aquellas cosas que fueron luego formadas sin faltar una de ellas."

Salmos 139:16

LECTURA RECOMENDADA

Emery AEH. Genética Médica. 4a. Edic. Interamericana, México DF 1978.

Bellanti JA. Inmunología, 2o. Edic., Interamericana, México DF. 1981.

Marlet M. Los Bebés de probeta. Edición PLMSA, México, D.F.

Butler JAV. La vida de la célula. Editorial LABOR SA. Barcelona, España 1967.

Botella-Lluvia J. Tratado de Ginecología y Obstetricia. 8o. Edic. Editorial Científico-Médica. Barcelona, España 1967.

Revista Despertad. No. 21,153.000, 21-II-2002. Apdo. Postal 896,06002 México, D.F.

El Dr. Rodolfo Eugenio Interiano y una lección

Carlos Godoy Arteaga*

Rodolfo Eugenio Interiano Torres, más conocido en el campo médico y en la comunidad nacional como Teno Interiano es uno de los médicos hondureños con mayor competencia y formación profesional que he conocido. Egresó un año antes que yo del séptimo año de la Facultad de Medicina, en febrero de 1958 y rindió su año obligatorio de Servicio Social en su querido Hospital de Occidente de Santa Rosa de Copán al que yo también llegué en agosto de 1959 para hacer mi año de Servicio Social. El primero en recibirme fue Teno expresando grandes muestras de alegría al contar con un viejo amigo como compañero en el arduo trabajo hospitalario. Bienvenido Chero (apelativo cariñoso que Tenoda a sus amigos), me dijo, con la amplia y franca sonrisa que lo caracteriza a través de la que muestra toda la grandeza de su corazón, aquí la distribución del trabajo es fácil, por el momento estoy solo ya que el Sr Director se encuentra ausente, así que selecciona a tu gusto la mitad de las salas del Hospital para tu responsabilidad. En el ala izquierda estaban las Salas de Mujeres y Pediatría y en la derecha las Salas de Hombres. Escogí el ala izquierda.

Pasaba visita en Maternidad, Medicina de Mujeres, Cirugía de Mujeres y Pediatría. Teno en las Salas de Hombres. Al terminar la visita ambos atendíamos Consulta Externa. En la Cirugía de Mujeres las camas estaban llenas de pacientes esperando su Cirugía, (en esos años se consideraba todavía como buena práctica administrativa hospitalaria tener a los o las pacientes de fuera de la ciudad ocupando cama a la espera de cirugía selectiva), había un regular número de ellas con prolapso uterino (antes del incremento del parto hospitalario esta

patología era frecuente). Decidí iniciar mis labores quirúrgicas con una paciente de la tercera edad que programé para hacerle histerectomía vaginal. Le notifiqué a Teno mis planes y le avisé que en la próxima semana operaría esa paciente para lo que le solicitaba su ayuda en el acto quirúrgico. Con gesto seguro y convincente me contestó que no habría problema y que con todo gusto me ayudaría en esa delicada operación, que muy bien nos había enseñado a practicar nuestro siempre querido Maestro Dr. Alejandro Zúniga Lagos durante el Internado en Ginecología. El día de la operación, un martes recuerdo, entré a Quirófano y antes de lavarme le avisé al Dr. Interiano que ya iba a comenzar, mandó a decir que estaba pasando visita, que vendría pronto y que me fuera lavando. Así lo hice, me vestí con la ropa estéril, apliqué la anestesia raquídea (había sido anestesista en el internado en Sala de Operaciones) asistido por la enfermera que haría el monitoreo de los signos vitales. Puse los campos y comencé a inquietarme porque Teno no venía. Le envié nuevo aviso pero ya no hubo respuesta porque inesperadamente asomó su sonriente rostro por la puerta de la sala y con una alegre y sonora carcajada y ante mi nervioso ruego de que se apurara porque ya estaba aplicada la anestesia me dijo "operá solo, chero, yo no voy a entrar, cuando yo vine aquí nadie me ayudó, así que agarrá valor y aplicá lo que bien sabés hacer", deseándome buena suerte y retirándose ante mi consternación y las reprimidas y nerviosas risitas del personal asistente. Operé con la excelente asistencia de la enfermera instrumentista y gracias a Dios todo salió bien, aplicando cada paso de lo enseñado por el insigne Maestro Dr. Alejandro Zúniga Lagos.

Pero Teno nunca se fue del Quirófano, se quedó afuera, pendiente de mí y de cualquier situación de emergencia que yo no pudiera resolver, informándose, sin darme

* Médico General.

Dirigir correspondencia a: Dr. Carlos Godoy Arteaga, Hospital Centro Médico Hondureño, Comayagüela.

cuenta, del curso de la operación por medio de la enfermera circulante que salía a reportarle. Al salir me abrazó efusivamente como a un hermano y me dijo "Chero, lo hice así sólo para que te posesionaras de tu elevado nivel de medico responsable de tus pacientes y cobraras confianza en vos mismo, en vez de hacerte dependiente de mí; durante nuestro Internado en el San Felipe estuvimos a la sombra de nuestros maestros, ahora ya no, volamos solos, en el futuro trabajaremos juntos pero ya superaste exitosamente tu primera prueba en este hospital, te fortaleciste vos mismo, ante tu paciente y ante el personal que hubiera dicho el *Doctor nuevo no sabe nada* y el *Dr. Interiano tuvo que hacer la operación*, pero de ahora en adelante te respetaran y obedecerán confiadamente tus órdenes, de estudiante ahora pasaste a médico". Entendí perfectamente el mensaje que provenía de un bisoño recién egresado de nuestra Facultad pero que ya poseía un elevado nivel de comprensión de la vida y del ejercicio de nuestra honrosa profesión. Agradecí esa gran lección que me dio Teno y que me ha servido tanto en la vida. Adquirir la personalidad de médico responsable ante el paciente es el real momento de la graduación; algo que no me canso de recomendar a los nuevos galenos.

En adelante, formamos con Teno un excelente equipo de trabajo, interconsultábamos, operábamos juntos los casos difíciles y en la práctica quirúrgica privada, uno de los dos actuaba como asistente. En la mayoría de cirugías operábamos solos, asistidos por la instrumentista y apoyando a la enfermera anestesista, que era una religiosa muy competente, informándonos constantemente de los signos vitales del paciente. Meses después, nos brindó inestimable ayuda en la anestesia el entonces Bachiller Justo Manuel Echeverría quien había llegado a hacer su Servicio Social asignado al Centro de Salud de Santa Rosa, pero algunos días destinaba las primeras horas de la mañana cuando había necesidad por casos complejos (Tito Echeverría, actualmente famoso y prestigiado Anestesiólogo de la Policlínica había sido también Practicante Interno de Anestesia en el San Felipe).

Cuando estaba trabajando en mi Tesis de Graduación, "La uncinariasis en el departamento de Copán", Teno se sorprendió y se inquietó porque aun no había comenzado a hacer ese trabajo y me confesó "Chero, te felicito porque ya estás haciendo tu Tesis, fíjate que yo hasta ahora no he podido encontrar un buen tema y por eso no he comenzado". Le contesté, al contrario, tienes abun-

dante material; desde tu llegada aquí has resuelto excelentes casos quirúrgicos, especialmente de Cirugía de Urgencia, selecciona los mejores y mas documentados y tendrás una brillante Tesis. Así lo hizo, encontró más de cien cirugías abdominales de urgencia practicadas por el, selecciono los mejor documentados que eran mas de 60 y elaboro su Tesis de Grado que titulo "Cirugía abdominal de urgencia en el Hospital de Occidente de Santa Rosa de Copán".

En esa revisión se documentaron apendicitis agudas, colecistitis agudas, vólvulos, invaginaciones intestinales, trombosis mesentéricas, quistes retorcidos de ovario, cesáreas, torsiones de testículos, heridas penetrantes de abdomen y otras. Cuando terminó de leer tan impactante y valioso trabajo ante la Terna Examinadora, formada por los eminentes galenos Dres. Juan Evangelista Zelaya, Armando Velásquez L. y Armando Flores Fiallos y teniendo como Padrinos a los insignes Maestros de la Cirugía Dres. Juan Andonie Fernández y Oscar Aguiluz (QDDG), en el antiguo Paraninfo de la UNAH contiguo a la Iglesia de La Merced, le dijeron que no tenían preguntas y que preferían felicitarlo y expresarle su sorpresa y admiración al conocer el significativo volumen de trabajo ejecutado con tanto éxito y en tan corto tiempo por un joven egresado de nuestra Escuela de Medicina, por lo que ellos se sentían orgullosos.

Teno ha sido un renombrado médico, famoso por su seguridad en el diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico, así como por su intachable conducta profesional y personal, llegando a ganarse el respeto y agradecimiento del pueblo Copaneco y Departamentos vecinos a quienes brindó los mejores años de su vida. Fue por algunos años Director del Hospital y podría haber ocupado sitial elevado en la Secretaría de Salud pero no es de los que se ofrecen o autopromueven para los cargos. Su humanística personalidad profesional debe ser tomada como estímulo y molde por las presentes generaciones de médicos en esta época difícil para la profesión médica de nuestro país. El perfil profesional y ético del Dr. Interiano debería servir a los responsables de la formación médica actual como parámetro del valor que para la comunidad tiene un médico como el Dr. Rodolfo Eugenio Interiano Torres tan bien formado por nuestra Facultad en tiempos pasados en que se contaba seguramente con pocos y modestos recursos de todo tipo.

Dr. Emigdio Mena: inauguración del Hospital de Santa Bárbara

Bejamín Mena*

Siendo delgado de Colegio Médico de Honduras, pude observar como, aún en localidades fuera de las ciudades grandes, casi de forma natural, los colegas se agrupaban, formaban círculos de estudio para mantenerse actualizados o para impulsar proyectos de desarrollo, muchas veces coronados de éxito por su impacto y trascendencia. Este es el caso del Sindicato Médico de Santa Bárbara constituido en 1947, que logra la creación de un Hospital público que a la fecha se encuentra sirviendo a la población. A continuación me enorgullezco en transcribir las palabras pronunciadas por mi padre, Dr. Emigdio Mena (QDDG) en el acto de inauguración del Hospital de Santa Bárbara, en el año de 1957.

Señores: El primero de julio del año de 1947 se fundó en esta ciudad un Sindicato Médico con el triple interés de propender a la defensa científica, moral y económica de sus asociados, quienes en un principio, éramos tres: El doctor Jerónimo Suazo Alcerro, el de igual título Manuel Armando Paredes y el suscrito. Pronto ingresaron a nuestro grupo los hermanos doctores Prisciliano y Esteban Castellón de la ciudad de San Nicolás; el doctor Juan Rivera, de la ciudad de Colinas; en seguida los colegas Carlos A. Pineda, Raúl Chirinos y Lucas Caballero; igualmente los doctores Héctor Muñoz Ortega Odontólogo y Luis Alonso Padilla, Farmacéutico.

Uno de los buenos propósitos de la naciente sociedad fue fundar una clínica o Casa de salud, para dar una asistencia adecuada a los enfermos, mediante un servicio mejor vigilado, mejor atendido, contando con la cooperación mutua entre los médicos, loable propósito que se inició con la mejor de las esperanzas, pero que se malogró por

razones de orden ambiental. Se nos cruzó luego la idea de construir un hospital en esta ciudad, para cuyo fin, uno de nosotros, solicitó al Congreso Nacional una dispensa de derechos de aduana hasta por la suma de veinticinco mil lempiras, para introducir toda clase de materiales de construcción y de mobiliario hospitalario. La dispensa fue concedida, pero de ella no se utilizó ni un solo centavo porque también fue inútil todo esfuerzo hecho por conseguir el capital necesario.

Pero aquel propósito no quedó en el aire. Se acudió al gobierno para materializar la obra. Otro de nosotros, el doctor Jerónimo Suazo Alcerro, elevado al alto cargo de diputado al Congreso Nacional, solicitó ante aquel alto cuerpo, no un subsidio, que no hubiera pasado, sino la creación de una renta para obtener los fondos con los cuales enfrentar los gastos de construcción de un hospital en esta ciudad de Santa Bárbara. La generosa iniciativa fue acuerpada por los diputados Joaquín Medina Alvarado, Enrique F. Pérez y Francisco Salomón Jiménez Castro. Después de una lucha tesonera en las discusiones parlamentarias, pasó la iniciativa con las forzosas modificaciones que hubo que aceptar. Fue así como el Congreso Nacional emitió el decreto No. 91 del 28 de Febrero de 1949, cuyo texto, en su artículo 1°. Dice así:

“Art.1°.—Crear la renta denominada HOSPITALES Y AEROPUERTOS NACIONALES, que la formarán los impuestos, que a continuación se establecen:

a) El dos y medio por ciento (2 1/2%) que pagarán las Compañías de Transporte Aéreos establecidas o por establecerse, sobre el valor de los boletos locales que extiendan para los pasajeros que viajan por la vía aérea, ya sea que se trate de boletos de ida o de ida y vuelta.

* Ginecoobstetra,

Dirigir correspondencia a: Apdo. Postal 4007, San Pedro Sula, Cortés, Honduras.

b) El cinco por ciento (5%) que pagarán las Compañías de Transportes Aéreos establecidos o establecerse, sobre el valor de los boletos para pasajeros que viajen por la vía internacional. Este impuesto recaerá sobre pasajes que se vendan o extiendan en la República y también sobre los boletos extendidos en el extranjero, pero que amparen transporte que empiece a cumplirse en el territorio nacional. En este caso será obligación de las Compañías de Transporte Aéreo, cobrar el impuesto respectivo, en el momento en que el pasajero solicite su respectiva reservación.

c) Medio centavo por cada libra de mercadería extranjera o productos del país que se transporten por la vía aérea en el interior de la República, y un centavo por cada libra de mercaderías extranjeras o productos nacionales que se transporten por la misma vía para el exterior, y que pagarán las compañías de Transporte Aéreos establecidas o por establecerse.

Después de las disposiciones establecidas en los artículos 2º, 4º, viene el artículo 5º, que distribuye el producto de la renta señalando el 50% para la construcción de hospitales en las cabeceras departamentales, teniendo prioridad la ciudad de Santa Bárbara, y el otro 50% para la creación y mejoramiento de los aeropuertos nacionales.

El producto acumulado de esta renta, desde el año de 1949 en que entró en vigencia el decreto hasta el 11 de noviembre del año en curso es de L. 1,391,214.77. Cuyo detalle, año por año, es el siguiente:

RENTA DE HOSPITALES Y AEREOPUERTOS

Año 1948-49.....	L. 30,763.76
“ 1949-50	161,622.76
“ 1950-51	78,960.67
“ 1951-52	83,052.85
“ 1952-53	162,293.02
“ 1953-54	75,239.81
“ 1954-55	238,955.78
“ 1955-56.....	288,299.13
Julio a diciembre de 1956.....	91,027.44
Enero a 11 de noviembre de 1957	181,000.29
SUMA	<u>L. 1,391,214.77</u>

De esta suma, la mitad, o sea L. 695,607.38, pertenece a la construcción de hospitales en las cabeceras departamentales.

Desde el instante en que nos dimos cuenta de que ya había un fondo suficiente acumulado, nosotros, los del Sindicato Médico de Santa Bárbara, comenzamos nuestras asiduas gestiones ante el Poder Ejecutivo para que diera principio a la obra. Tocó al gobierno del Doctor Juan Manuel Gálvez dar los primeros pasos. Su Ministro de Fomento y de Gobernación, Justicia, Sanidad y Beneficencia, don Julio Lozano Díaz, emprendió la marcha empezando por comprar el terreno para la ubicación del edificio, a doña Juana Pacheco, por la suma de TRES MIL LEMPIRAS, mediante escritura pública otorgada el 25 de abril de 1951 ante los oficios del Notario don Joaquín Medina Alvarado. La parte comprada pertenece el terreno denominado El Junquillo y tiene una extensión superficial de dos hectáreas y mil quinientos metros cuadrados.

El plano original del edificio lo hizo el Ingeniero Juan Paz y Paz y en el año de 1952, se encargó la construcción de la obra al Ingeniero Agenor Girón. El edificio primitivo ha sido objeto de constantes reformas y lo seguirá siendo a medida que se vayan notando los defectos apreciables o que se estime conveniente hacer ampliaciones útiles y nuevas construcciones, si la necesidad así lo requiere. Todos esos nuevos arreglos pertenecen a los dos gobiernos de facto que se han sucedido. Tanto el ex ministro de Sanidad Cáceres Vigil como el actual Dr. Lázarus y el Sub-Secretario Banegas, no han escatimado todo esfuerzo por darle término a ese hecho de positivo valor humanitario.

El costo de la obra es de L. 150,105.00 Las reparaciones y ampliaciones hechas por el Ing. Francisco Prats, cuestan L. 86,322.00.

El equipo variado del Hospital arroja un gasto de L. 109,724.30, totalmente pagado y recibido en su mayor parte. Este equipo comprende:

Ropa para personal y pacientes	L. 6,822.32
Equipo Médico-Quirúrgico	45,543.50
Equipo Hospitalario (mobiliario y otros).....	22,741.67
Equipo y materiales para laboratorio	28,669.38
Equipo para costura, 5 máquinas eléctricas Pfaff	5,947.43
SUMA	<u>L. 109,724.30</u>

TAMBIEN SE HA HECHO EL SIGUIENTE PEDIDO:

1 Esterilizador eléctrico	L. 800.00
1 Refrigerador para alimentos	700.00
1 Refrigerador para Laboratorio	1,200.00
SUMA	L. 3,700.00

Falta todavía desarrollar todo un programa de mejoras y aditamentos, tendientes a dar mayor capacidad de trabajo y comodidad en el servicio de cuyo desarrollo estaremos pendientes para anunciarlo inmediatamente al público nuestro. El primer Director de este hospital, el conno-

tado Cirujano Dr. Federico Fiallos, es una garantía tanto para el gobierno que tuvo el acierto de nombrarlo, como para la comunidad del junco y de la flor del café, que espera mucho bien de su buena dirección en el manejo de esta importante obra de beneficencia.

En hechos tangibles y visibles queda realizada una aspiración de los miembros del Sindicato Médico de Santa Bárbara, que empeñaron su mejores esfuerzos tras un ideal muy humano y que hoy bendice el pueblo entero.

Santa Bárbara, D.C., diciembre 7 de 1957

LA EDUCACIÓN, MÁS QUE LA NATURALEZA,
ES CAUSA DE LA NOTABLE DIFERENCIA DE CARACTERES
QUE OBSERVAMOS EN LOS HOMBRES.

LORD CHESTERFIELD

Dr. Pablo José Cámbar:

Reseña biográfica de un médico admirable

Carlos M. Alvarado Gálvez,* Jackeline Alger† y Olga Rivera Vega‡

El Dr. Pablo José Cámbar, profesor y amigo, se ha destacado no sólo en el campo de la medicina a lo largo de su vida profesional. Tratar de incorporar sus múltiples facetas en esta reseña biográfica, constituye para nosotros, que lo conocemos desde hace más de dos décadas, un reto. Solamente fue posible completar información de todos los aspectos, gracias a la colaboración de su familia, amigos muy cercanos y él mismo.

El Dr. Cámbar, especialista en Farmacología y Profesor Titular III de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), egresó de la Carrera de Medicina en 1967 y obtuvo el grado de Magíster en Ciencias (MSc) en la Universidad de Pensilvania, Philadelphia, Estados Unidos, en 1970. En su carrera docente en el Departamento de Ciencias Fisiológicas de la Facultad de Ciencias Médicas, el Dr. Cámbar fue desarrollándose a partir de instructor y ha ocupado en la UNAH cargos administrativos como Jefe de Departamento, Secretario de la Facultad y Director de Investigación Científica. Desde sus diferentes posiciones docentes y administrativas, ha fomentado la ciencia y la ha ejercitado a través de talleres, coloquios, semanas y jornadas científicas, seminarios, y congresos, así como desde su Laboratorio de Farmacología del Departamento de Ciencias Fisiológicas. Su principal línea de investigación ha sido la toxicología y farmacología de las plantas medicinales caribeñas, resultando en múltiples publicaciones locales e internacionales. El Premio Nacional de Ciencias José Cecilio del

Valle, otorgado al Dr. Cámbar en 1989, fue un justo reconocimiento a toda esta labor. Más recientemente, el XLVI Congreso Médico Nacional desarrollado en Tegucigalpa del 8 al 12 de julio de 2003, dedicado a las enfermedades prevalentes de Honduras, rindió homenaje al Dr. Cámbar (ver Fig. No. 1). A continuación, destacaremos algunos aspectos biográficos relevantes de nuestro profesor.

Pablo Cámbar nació el 22 de marzo de 1943, correspondiente al día 13 del calendario maya, número que le ha perseguido durante toda su vida, según sus propias palabras. Fue atendido por una famosa partera. Su madre fue una de las más abnegadas y distinguidas enfermeras de Honduras, Doña Esmeralda Cámbar de Barahona, y por adsorción Pablo asimiló numerosos conocimientos, espíritu de sacrificio, fortaleza y sentido de pertenencia a su futura carrera, ya que conoció a enfermeras y médicos



Fig. No. 1. Dr. Pablo J. Cámbar presidiendo la mesa directiva durante la ceremonia de inauguración del XLVI Congreso Médico Nacional, Tegucigalpa, julio 2003.

* Pneumólogo, Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa.

† Parasitóloga, Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela

‡ Internista, Departamento de Medicina Interna, Universidad Nacional Autónoma de Honduras y Hospital Escuela, Tegucigalpa.

Dirigir correspondencia a: alvagálvez@yahoo.com

que siempre le brindaron atención y orientación desde su infancia. Creció bajo la tutela de sus abuelos maternos Don Carlos A. Cámbar y Doña Martha Maradiaga Padilla, quienes fueron sus padres putativos. A temprana edad podía declamar el Testamento del General Francisco Morazán, su héroe favorito, y dominaba la poesía romántica colombiana de Julio Florez. Pero entre todas las poesías, *La Casita de Pablo* de Alfonso Guillén Zelaya fue su favorita, y él no se podía imaginar que llegaría a conocer personalmente al Comandante Alfonso Guillén Zelaya (Alfonso Zelaya Alger) en la Habana, Cuba, uno de los siete sobrevivientes del desembarco de Fidel Castro con el Granma y sobrino del Poeta. Como adulto tuvo la oportunidad de tratar por unos días a García Márquez, Kanesse, Monterroso, María de los Ángeles de León, Sergio Ramírez y otros intelectuales, en la Reunión de Intelectuales de América, celebrada en Venezuela con relación a los 500 años de recordar el encuentro de nuestras culturas.

La Zapatería Cámbar era visitada por Medardo y Eduardo Mejía, su padrino. Todavía es recordada su madrina, la lidereza del Partido Liberal, Doña Toñita Velásquez. Ahí fue introducido por su abuelo a la física y al mundo fantástico de la prestidigitación, la levitación universal, la lectura del pensamiento, al conocimiento de las máquinas de azar, y a la producción de marimbas confeccionadas con las maderas más finas de Honduras. Obviamente conoció el arte de confección de zapatos. Cuando su amigo Cancoco, el Director de la Orquesta Jazz Honduras Bay murió, desarrolló un gran temor por la Marcha Fúnebre de Federico Chopin. Ahora es más bien su consuelo, según lo afirma él mismo. También en la Zapatería se instalaron todo tipo de trapecios y su abuelo le enseñó a asustar a la gente con sus maromas. Para lucir como trapecista usaba las medias blancas de Doña Esmeralda y años después su capa de graduada de enfermera al ser campeón de lucha libre de algunos barrios de Comayagüela. A la Zapatería llegaba un mago gigantesco con aro de oro en su oreja, que era dueño de un circo llamado *Nadal* y que intercambiaba conocimientos con su abuelo. Además, fue amigo de un joven muy simpático que recibió orientación de Don Carlos, el famoso Indio Sinforoso Calcañal, y ulteriormente Margarito el Guardia (German Allan Padgett), quien también recibió sus enseñanzas histriónicas.

El abuelo Carlos mantuvo asombrado a su nieto con las historias de Hernán Cortés y de las guerras de Olancho. Las historias sobre los piratas que habían invadido a Honduras eran el pan de cada día, de los duelos del Cinchonero con los Garay y los Fernández. Pablo siempre quiso defender a Don Quijote diciendo desde niño que iba a ser caballero como aquél que luchaba por las causas justas. Memorizó muchos pasajes de *Don Juan Tenorio*. Su abuela Marthita o su madre Esmeralda, después de los 90 años, le dejaban atónito al declamar sin errores todo tipo de poesía universal. Marthita Maradiaga Padilla de Cámbar fue su madre putativa, de ella recibió una dosis enorme de amor.

El joven Pablo permaneció en Juticalpa, Olancho, por un par de años bajo la tutela de sus inolvidables tíos abuelos Antonio y Carmela Garay Cortés, quienes le pusieron en contacto con su casita de campo Betania y con los ríos y quebradas de arenas auríferas y peces multicolores, en fin con la que antes era una incomparable selva olanchana. Los hermanos Jorge, José Luis y Víctor Guerrero, y Doña Pascuala, le protegieron y ayudaron a sobrevivir. De allí desarrolló su acendrado amor por la protección del medio ambiente que le llevó a recibir una Mención Honorífica por la Sociedad Hondureña de Ecología por los servicios prestados a la patria. Su hija Jacqueline fue una joven ecologista que vivió sus últimos días protegida por el ejército, bajo constantes amenazas de muerte por los grupos antipatriotas del sur del país por sus actividades y pensamiento pro-ecologista. Muchos pinos de la ciudad universitaria los sembró ella con sus compañeros de Biología y la DICU.

Pablo siempre estuvo en contacto con los obreros. Era el niño consentido de los zapateros que trabajaban en su casa. Algunos habían sido guerrilleros liberales, artilleros del berrinche, como Don Pepe El Grillo, soldado de su abuelo Carlos. En primaria siempre fue excelente estudiante, sus profesores le regalaban lápices y cariño. Conoció sus dificultades, sus enfermedades, el empeño de sus fierros, los fines de semana. Eran muy simpáticos y llenos de ingenio; por ejemplo, Pablo recibió clases durante un año de un dialecto de La Mosquitia y se comunicaba muy bien con su profesor, que resultó lo había inventado todo... Tato Irías le enseñaba el dominio de balón de fútbol y se moría de la risa por los chistes de ellos. Su tío Armando le fabricaba botas con depósitos

para lápices y armas, le fabricaba máscaras y le enseñaba a tocar tumbadera. Desde su niñez integró grupos de jóvenes rebeldes que luchaban contra cualquier tipo de dominación política, económica o territorial, siendo perseguido por la represión y participando en todo tipo de luchas callejeras. Con el cierre del Instituto Central inició las revueltas que llevaron a la caída del régimen del presidente Lozano Díaz. En esos momentos había unidad entre pueblo y ejército. Su familia tuvo problemas con las revueltas del 6 de agosto, 12 de julio y 3 de octubre que casi le cuestan la vida. Su padrastro, Don José María Barahona, estuvo encarcelado y hubo de asilarse en Costa Rica por varios años.

Durante su estadía en el Instituto Central de Tegucigalpa desarrolló un gran interés por los deportes y la percusión musical garífuna. Sus compañeros llegaron a ser miembros destacados de la sociedad. Entre ellos Marco Antonio Zúñiga, Cruz García Guevera, y Ricardo Licon (QEPD). Fue seleccionado en fútbol del Instituto Central y jugó en el Olimpita y el Necaxa. Recibió una excelente reorientación por Don Saúl Zelaya Jiménez, Dr. Constantino Mirinesko, Dr. Miguelito Fiallos, Prof. Carlos Aguilar, C. Gaborit, en fin casi todos sus maestros eran los mejores del país y lograron enderezarlo, por su exceso de energía, hacia lo académico. A pesar de descender de una casta de Generales y Coroneles guerrilleros, su familia se opuso a su ingreso al ejército de Honduras ya que eran obreros pacifistas y sabían lo que era la guerra.

Perdió un año de clases por retraso en el inicio de las actividades del Centro de Estudios Generales Universitarios CUEG, dedicándose al estudio de las ciencias físicas, matemáticas y química. Esta eventualidad le permitió aprobar exitosamente el duro examen de admisión de la Facultad de Ciencias Médicas. Los profesores del CUEG le dieron una excelente motivación que le indujeron a abandonar las pandillas y otras fuentes de distracción. Fue seleccionado universitario de fútbol y campeón goleador universitario. Allí comenzó a destacarse. Asistía a las tandas a.m. y p.m. del CUEG, habían excelentes profesores: Medardo Mejía, Irma Acosta de Fortín, Víctor Cáceres Lara, Carlos M. Gálvez, e Ing. Cárcamo. La concentración en su carrera fue absoluta al pisar las aulas de la Facultad de Medicina. Desarrolló una gran pasión por los estudios anatómicos, auxiliándose con las “calaveras” y los “huesos” que su

madre Doña Esmeralda Cámbar -la gran profesora de enfermería- conservaba. Todos sus profesores eran excelentes y lo trataron con cariño y respeto. Ellos impulsaban la Primera Reforma Universitaria y sus compañeros de estudio constituían la Primera Selección de Estudiantes de Medicina, conocidos humorísticamente como “Los Epiplones”. Tenían la característica de sobresalir en todo por su inteligencia, responsabilidad, dedicación, asertividad y simpatía. Su calidad académica llevó a evaluadores internacionales de los Estados Unidos a considerarles excepcionales y a contribuir con fuertes donaciones de libros y otros materiales a la Facultad de Ciencias Médicas. La Biblioteca siempre fue del interés del Br. Cámbar, al graduarse de médico en lugar de participar en la fiesta obligatoria, hizo una donación de libros nuevos a la biblioteca.

Como estudiante siempre tuvo una visión holística de la carrera y contribuyó a la formación del Departamento de Arte y Cultura de los Estudiantes de Medicina, dirigido por su cuñado Óscar González. Fundó con los Bachilleres Gilberto Zelaya y Samuel Dickerman la Orquesta de Medicina, ocupando los primeros lugares en los eventos culturales universitarios, sobretodo con la participación de los Bachilleres Ramón Pereira (piano), Adalid Ortega (vocalización), Jaime López (clarinete), Darío Zúñiga (trompeta), Óscar Valladares (batería), César Henríquez (trombón), y otros músicos profesionales. Su tema favorito era el jazz *The Watermelon Man* del percusionista Mongo Santamaría, recientemente fallecido en USA. Estos jóvenes profesionales tenían una visión integral del médico holista. Ellos describen increíbles emociones, orgullo y sentido de pertenencia que evocaban, entre los estudiantes de medicina de entonces, aquellas actividades culturales dirigidas por el ahora pediatra Óscar González Ardón, quien realizó un trabajo jamás superado por otra Asociación de Estudiantes de Medicina. Pablo participaba en las brigadas médico estudiantiles coordinadas por el inolvidable Br. Alonso Aguilera Ponce y otros brillantes estudiantes. Era un gran estímulo para estudiar aún más, por que participando en esas actividades se daba cuenta que no sabía nada, según sus propias palabras.

CONOCIENDO A YOLY

Pablo conoció a Martha Yolanda Gonzáles a los 9 años de edad cuando visitó La Ceiba en compañía de Don José María Barahona Flores (cuyos familiares vivían enfrente de su casa). Le prometió volverla a ver, pero esto fue posi-

ble hasta que se reencontró con ella en el Centro de Estudios Generales CUEG. Yoly abandonó la carrera de farmacia para estudiar medicina. Se convirtieron en apasionados estudiantes de anatomía y otras disciplinas y tras un breve noviazgo se casaron en el Hospital San Felipe, acompañados de los profesores y estudiantes del II curso de medicina. Ambos culminaron exitosamente sus carreras y fueron becados para realizar estudios de especialización en la Universidad de Pensilvania, USA, en anatomía y farmacología, respectivamente. Procrearon cuatro hijos, perdiendo a su hija mayor y a dos nietos en un terrible accidente automovilístico que les hirió para siempre. Le sobreviven sus hijos Carolina, Pablo y Arnold Cámbar, sus nietos Daniel López, Carlos Pavel Baquis, Cynthia Baquis, Alan David Baquis. Los Drs. Cámbar Gonzales tienen un excepcional bisnieto llamado Andrés Pavel Baquis Molina, con vocación para la medicina y la farmacia.

SU EXPERIENCIA EN USA

Pablo obtuvo un *Magister Scientiae* de la Universidad de Pennsylvania, fundada por Benjamin Franklin y una de las principales del mundo. Durante su estadía en aquel país le tocó vivir la Revolución Mundial de la Juventud del año 68 con su famoso lema de Amor y Paz. Vio las consecuencias de la guerra de Vietnam a la que se opuso, también las revueltas tras la muerte del reverendo Martin Luther King, las secuelas del asesinato de Macolm X y de Robert Kennedy. Sufrió el antagonismo internacional - con la excepción de Cuba - tras la invasión del ejército salvadoreño a Honduras. A pesar del pésimo ambiente económico realizó unos 11 trabajos de investigación sobre antimaláricos, antiasmáticos, modificadores del surfactante pulmonar, tabaquismo y agentes de bloqueo alfa y beta adrenérgicos. Presentó seminario sobre los trabajos de John Vane y trabajó con la asistente del mismo bajo la dirección de su asesor alumno del Dr. Heyman, el Dr. Domingo Aviado. Pagó integralmente su beca de estudios de postgrado y cortó su cordón umbilical.

ATRAPADO POR LAS PLANTAS

El interés del Dr. Cámbar por las plantas medicinales fue consubstancial a su existencia y reforzado al observar la música y tradiciones afrocaribeñas. Según lo ha contado, primero su interés estaba fincado en la búsqueda de pociones amorosas en las plantas usadas en la magia blanca, verde, negra y otras como las usadas en la práctica del vudú. También le apasionaban los venenos usados en las

selvas amazónicas. Al llegar al Departamento de Ciencias Fisiológicas en calidad de instructor de farmacología, se entusiasmó por el estudio de plantas contra el cáncer, enfermedades broncopulmonares, enfermedades del aparato cardiovascular, enfermedades del aparato gastrointestinal y otras que aliviaban los principales problemas patológicos de nuestro país. Inició sus estudios científicos con el Dr. Francisco Alvarado. Hubo de transformar la salita de TBC, abandonada y llena de colchones ensangrentados y sucios, en un Departamento de Ciencias Fisiológicas. Se carecía de bioterio, por lo que le tocó cazar perros callejeros y sapos en el río de Villa Adela, habiéndosele escapado unos 30 anuros en un busito con el espanto de las señoritas secretarias que se dirigían a sus labores. El cobrador, un negrito de ojos desorbitados, pensaba de Pablo que era algún hechicero. A pesar de todos los contratiempos, en esa época se realizaban unos 40 trabajos prácticos de bioquímica, fisiología y farmacología. ¿Qué sacrificios hacen los estudiantes por fomentar la investigación científica? El Dr. Cámbar está conciente que las plantas medicinales son usadas por billones de personas en el mundo por alguna razón. Le ha mantenido fascinado e intrigado algunos aspectos fundamentales como la relación de los humanos y las plantas en el proceso evolutivo de tales seres porque unas son alimentos, medicamentos o ambos. ¿Cuál es el propósito biológico de volvernos adictos a su consumo? ¿Por qué razón modifican nuestra bioquímica cerebral? ¿Por qué razón nos pueden inducir la muerte o las enfermedades? etc., etc. El Dr. Pablo Cámbar se mantiene sorprendido por el feroz antagonismo de algunos médicos hondureños al estudio de las plantas que forman parte de nuestra cultura y de la humanidad, pero comprende las argumentaciones, creencias, limitaciones y la filosofía de sus adversarios. El tiempo establecerá los límites de sus verdades. El Dr. Cámbar con la ayuda de brillantes estudiantes investigó los efectos toxicológicos y farmacológicos de más de 40 plantas medicinales, publicando los resultados en la Revista Médica Hondureña, la Revista Ciencia y Cultura de la UNAH y en la Farmacopea Vegetal Caribeña, con la ayuda de Lionel Germosen Robineau y Sonia Lagos de Witte. Dichas publicaciones son en idiomas inglés, francés y español.

EL SEMILLERO COMO ESTRATEGIA CIENTÍFICA

Considera el Dr. Cámbar que una estrategia para incrementar el poder científico de Honduras reside en lograr

una orientación adecuada de los estudiantes universitarios. Las puertas de su pequeño laboratorio siempre estuvieron abiertas a los estudiantes dispuestos a ser introducidos en el conocimiento del método científico usando el estudio de las plantas medicinales como principal paradigma. El tiempo demostraría que aquellos curiosos jóvenes se convertirían en dignos y distinguidos miembros de las ciencias médicas y las ciencias químicas y farmacéuticas. Deja constancia que entre sus alumnos más sobresalientes estuvieron Carlos Alvarado, Elisa Carrasco de Alvarado, Jackeline Alger, Olga Rivera, Consuelo Murillo, Elizabeth Casco, José Roberto González, José Fernando Medina, Karla Ninoska Lagos Pineda, Edwin Flores, José O. Nicolás Zambrano, Víctor Manuel Hernández, Carlos Ernesto Fiallos, Víctor Raudales, Óscar Tovar, Jesús Aguilar Paredes, Herling Aguilar, Elizabeth Vinelli, Eduardo Retes, Jorge Seaman, Luis Cousin, Allan Santos, Gerardo Díaz, Luz Cantillo, Ángela Mejía, Lorena Zelaya, Cristóbal Castro, Magdy Canales, Verónica Games, Roberto Figueroa, Guillermo Pérez y Odessa Henríquez (actual Presidenta del Colegio Médico de Honduras). También ayudó a un gran número de instructores, procurando que cada generación tuviera brillantes representantes. En el grupo de futuras farmacéuticas estaban las alumnas Nora Girón Aguilar, Inés Ruíz, Hilue Ivette Andonie, Estefanía Peña, Gypsy Jasmín Sierra Cáceres, Vida del Carmen López, Guadalupe Pineda, Vilma Rosa, Carmen Barahona, Regina Prado, Iris Chinchilla Sorto, Linda Bacuzzi, Ana María de Sierra, Celeste Galeano Ordóñez y otras excelentes estudiantes. Con sus trabajos de tesis en algunas ocasiones ocuparon lugares especiales en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

El Dr. Cámba cita como sus principales colaboradores científicos iniciales a los doctores Francisco Alvarado, Eduardo Tábora, Pedro R. Portillo, Roberto P. Sosa, Isabelle Seaman, Lilian Martínez, Sonia Lagos Witte, Carlos Ponce, Elisa Ponce, Cirilo Nelson, Ligia Berlioz de Alvarenga, Gilberto Padilla, Juan Almendares, Antonio Molina, Germosen Robineau, Flor de María Castillo, Narda de Názar, Juliette Handal Hawit, Ofelia Tábora, Zoila Ney de Alvarado, todos los miembros de la Dirección de Investigación Científica de la UNAH, y todos los miembros de TRAMIL y CYTED. Contó con el apoyo del personal científico del CURLA y CURN donde realizó numerosos congresos científicos locales o internacionales. El Dr. Pablo Cámba está colaborando

en la formación de nuevos psiquiatras y está convencido que pueden crear nuevas líneas de creatividad e innovación psiquiátrica.

DIFUSIÓN CIENTÍFICA

Cuando el Dr. Cámba fue nombrado Director Científico de la UNAH ya tenía amplia experiencia como Jefe del Departamento de Ciencias Fisiológicas y Secretario de la Facultad de Ciencias Médicas. Entre otras actividades, apoyó fuertemente la celebración de las Semanas Científicas en la Ciudad Universitaria, CURLA y CURN, logrando que en estos congresos se publicaran más de 2,000 trabajos científicos. Presidió, organizó y coordinó más de 18 semanas científicas, un Congreso Médico Nacional, congresos de medicina natural, Congreso Mesoamericano de Etnofarmacología, congresos centroamericanos sobre ecología, y numerosos cursos para la superación científica de los profesionales universitarios. Impulsó la ciencia y tecnología en las ciencias biológicas y de la salud, ciencias agrícolas pecuarias y forestales, ciencias fisicomatemáticas, ciencias económico-administrativas, y ciencias filosóficas (epistemología). Desde antes del Huracán Fifi el Dr. Cámba y el Dr. Juan Almendares fueron los pioneros en la celebración de las reuniones de profesores y estudiantes universitarios para abordar los problemas del Alma Máter y de Honduras. Ambos promovieron los Encuentros Universitarios, tocándole al Dr. Cámba la responsabilidad fundamental de organizar el III Encuentro de la Comunidad Universitaria y la II Reunión de Investigadores Científicos. Conjuntamente con el Dr. Almendares coordinaron las brigadas médicas universitarias que surgieron en respuesta al Huracán Fifi y al terremoto de Guatemala, acompañados de entusiastas colegas de ciencias fisiológicas, medicina preventiva y otros médicos y estudiantes de la salud. También visitaron La Mosquitia. Organizó los congresos universitarios y nacionales para la enseñanza de la matemática con los Drs. Rigoberto Borjas, Francisco Figeac y otros distinguidos matemáticos. Organizó un grupo especializado en el abordaje de los problemas ecológicos más peligrosos de nuestro país, integrados por químico-farmacéuticos, médicos, ecólogos, y biólogos, profundamente interesados en la preservación de la naturaleza. Abordaron problemas como la destrucción y contaminación de las fuentes acuíferas, la deforestación, la desertificación y la contaminación del Lago de Yojoa. Con indignación y frustración ha podido comprobar que todas las nefastas predicciones del grupo se están

cumpliendo. Los políticos poderosos destruyeron y dispersaron este grupo de patriotas ejemplares, como el Dr. Herling Aguilar, ecotoxicólogo radicado en Brasil y la Dra. Catherine Hoover de Castañeda, ahora radicada en USA.

Se creó un grupo de entusiastas toxicólogos participando las Dras. Narda de Názar, Isabelle Seaman, y otros profesionales de las ciencias químicas y farmacéuticas. Se apoyó la investigación agrícola pecuaria y forestal creando una estación de investigación científica y un banco de germoplasma, por éstas y otras actividades el Dr. Cámba ha recibido tres reconocimientos del CURLA. El Dr. Cámba desea aclarar que apoyó la creación de la UIC con personal y destinando fondos superiores a los recibidos por la DICU para la celebración de las jornadas científicas de la Facultad de Ciencias Médicas. Este grupo ha sabido enfrentar los valladares burocráticos. Asimismo, promovió el desarrollo y ejecución de varias decenas de cursos sobre estadística de diferente tipo y complejidad con la valiosa ayuda de especialistas forjados en la agronomía y otras áreas. También el Dr. Augusto Serrano difundió algunos conocimientos de Epistemología en el Litoral Atlántico. El Dr. Cámba promovió un gran número de cursos complementarios para facilitar la realización de investigación científica por sus compañeros universitarios. Con el tiempo los alumnos se volvieron profesores como en el caso del Dr. Manuel Sierra. El Dr. Pablo Cámba logró abrir las puertas de la oportunidad a los científicos hondureños para el intercambio con académicos alemanes, iberoamericanos y franco caribeños. Los intereses anti-intelectuales de los conductores de la Universidad inhibieron el crecimiento de estas ideas, para perplejidad de los universitarios conscientes de los intereses de privatizar la UNAH.

LOS ESTUDIANTES VICTORIOSOS

Habiendo perdido la infraestructura necesaria para realizar investigación científica experimental (bioterio, laboratorio, equipo de laboratorio, personal), el Dr. Cámba está convencido que todos los estudiantes tienen talentos y cualidades excepcionales por desarrollar, aún en las condiciones más adversas, y ha sufragado personalmente durante unos cinco años, el proyecto de rescate de los estudiantes que deseen sobrevivir y superarse académicamente. Ha atendido a unos 200 alumnos victoriosos con resultados muy variables, ya que la esencia de su filosofía es difícil de asimilar.

Según nos cuenta el Dr. Cámba, sus frustraciones, la incompreensión de su trabajo, el gran antagonismo y su vida utópica le hacen recordar a Don Quijote de la Mancha y se consuela con las poesías de Almafuerte, Avanti y Soneto: “no te des por vencido, ni aún vencido, no te sientas esclavo, ni aún esclavo, trémulo de pavor piénsate bravo y arremete feroz, ya mal herido... si te postras diez veces te levantas...”, etc. Los ángeles que le han rescatado recientemente de la incapacidad y la muerte han sido los doctores en medicina Sonia Andino, Juan Almendares, Rosario Flores, Dennis Espinal, Pedro Portillo, y Félix Chu Chang. Dennis Padgett, Óscar González y Arnold Cámba le salvaron su familia cuando él estaba más enfermo. Más recientemente, el Dr. Cámba se sintió muy estimulado por el reconocimiento brindado por el Colegio Médico de Honduras al rendirle homenaje en el XLVI Congreso Médico Nacional. La designación de este Congreso como Congreso Dr. Pablo J. Cámba por el Comité Organizador, fue un justo homenaje a éste médico ejemplar.

Diabetes

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

1. Albu J, Raja-Khan N. The management of the obese diabetic patient. *Prim Care* 2003; 30(2): 465-91.
2. Wing RR, Gorin AA. Behavioral techniques for treating the obese patient. *Prim Care* 2003; 30 (2): 375-91.
3. Bray GA. Risks of obesity. *Prim Care* 2003; 30(2):281-99, v-vi.
4. Wyatt HR. The prevalence of obesity. *Prim Care* 2003; 30(2):267-79.
5. Gabbe SG, Graves CR. Management of diabetes mellitus complicating pregnancy. *Obstet Gynecol* 2003; 102(4):857-68.
6. Daly M. Sugars, insulin sensitivity, and the postprandial state. *Am J Clin Nutr* 2003; 78(4):865S-872S.
7. Kelley DE. Sugars and starch in the nutritional management of diabetes mellitus. *Am J Clin Nutr* 2003; 78(4):858S-864S.
8. Frich LM. Nursing interventions for patients with chronic conditions. *J Adv Nurs* 2003; 44(2):137-53.
9. Dyson PA. The role of nutrition in diabetes. *Nurs Stand* 2003; 17(51):47-53; quiz 54-5.
10. Luscher TF, Creager MA, Beckman JA, Cosentino F. Diabetes and vascular disease: pathophysiology, clinical consequences, and medical therapy: Part II. *Circulation* 2003; 108(13):1655-61.
11. Berra K. Treatment options for patients with the metabolic syndrome. *J Am Acad Nurse Pract* 2003; 15(8):361-70.
12. Whittemore R, Bak PS, Melkus GD, Grey M. Promoting lifestyle change in the prevention and management of type 2 diabetes. *J Am Acad Nurse Pract* 2003; 15(8):341-9.
13. MacKenzie DA, Hullett DA, Sollinger HW. Xenogeneic transplantation of porcine islets: an overview. *Transplantation* 2003; 76(6):887-91.
14. Creager MA, Luscher TF, Cosentino F, Beckman JA. Diabetes and vascular disease: pathophysiology, clinical consequences, and medical therapy: Part I. *Circulation* 2003; 108(12):1527-32.
15. Wilson PW, Grundy SM. The metabolic syndrome: practical guide to origins and treatment: Part I. *Circulation* 2003; 108(12):1422-4.
16. Zaugg M, Lucchinetti E, Garcia C, Pasch T, Spahn DR, Schaub MC. Anaesthetics and cardiac preconditioning. Part II. Clinical implications. *Br J Anaesth* 2003; 91(4):566-76.
17. Loveman E, Cave C, Green C, Royle P, Dunn N, Waugh N. The clinical and cost-effectiveness of patient education models for diabetes: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2003; 7(22):iii, 1-190.
18. Weinberg AD, Weinberg JD. Antipsychotic medications and diabetes mellitus. *Director* 2003; 11 (3):111-3.
19. Krichbaum K, Aarestad V, Buethe M. Exploring the connection between self-efficacy and effective diabetes self-management. *Diabetes Educ* 2003; 29(4):653-62.
20. Valentine V, Kulkarni K, Hinnen D. Evolving roles: from diabetes educators to advanced diabetes managers. *Diabetes Educ* 2003; 29(4):598-602.
21. Daly A. Advanced practice care in diabetes. *Diabetes Educ* 2003; 29(4):592-5.
22. Hoyer S. Memory function and brain glucose metabolism. *Pharmacopsychiatry* 2003; 36 (Suppl 1): S62-7.
23. Wilkinson CP, Ferris FL 3rd, Klein RE, Lee PP, Agardh CD, Davis M, Dills D, Kampik A, Pararajasegaram R, Verdager JT; Global Diabetic Retinopathy Project Group. Proposed international clinical diabetic retinopathy and diabetic macular edema disease severity scales. *Ophthalmology* 2003; 110(9):1677-82.
24. Franz MJ, Wheeler ML. Nutrition therapy for dia-

* 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>).

- betic nephropathy. *Curr Diab Rep* 2003; 3(5):412-7.
25. Carson JA. Nutrition therapy for dyslipidemia. *Curr Diab Rep* 2003; 3(5): 397-403.
26. Pastors JG. Medications or lifestyle change with medical nutrition therapy. *Curr Diab Rep* 2003; 3(5): 386-91.
27. Sasali A, Leahy JL. Insulin therapy for type 2 diabetes. *Curr Diab Rep* 2003; 3(5): 378-85.
28. Kirk SE. Insulin pump therapy for type 2 diabetes. *Curr Diab Rep* 2003; 3(5): 373-7.
29. Ahren B. Gut peptides and type 2 diabetes mellitus treatment. *Curr Diab Rep* 2003; 3(5): 365-72.
30. Petersen JL, McGuire DK, Harrington RA. Advances and continued controversy in coronary revascularization of patients with diabetes mellitus. *Curr Diab Rep* 2003; 3(5): 351-5.
31. Forrester TE. Research into policy. Hypertension and diabetes mellitus in the Caribbean. *West Indian Med J* 2003; 52(2):164-9.
32. Fabris P, Floreani A, Tositti G, Vergani D, De Lalla F, Betterle C. Type 1 diabetes mellitus in patients with chronic hepatitis C before and after interferon therapy. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18(6): 549-58.
33. Vlassara H, Palace MR. Glycoxidation: the menace of diabetes and aging. *Mt Sinai J Med* 2003; 70(4): 232-41.
34. Jayakumar RV. Hypertension and diabetes mellitus. *J Indian Med Assoc* 2003; 101(4): 254-6.
35. Barthel A, Schmoll D. Novel concepts in insulin regulation of hepatic gluconeogenesis. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2003; 285(4): E685-92.
36. Sobel BE. Fibrinolysis and diabetes. *Front Biosci* 2003; 8: d1085-92.
37. Lopes-Virella MF, Virella G. The role of immune and inflammatory processes in the development of macrovascular disease in diabetes. *Front Biosci* 2003; 8: s750-68.
38. Fonseca VA. Management of diabetes mellitus and insulin resistance in patients with cardiovascular disease. *Am J Cardiol* 2003; 92(4A): 50J-60J.
39. Haffner SM. Insulin resistance, inflammation, and the prediabetic state. *Am J Cardiol* 2003; 92(4A): 18J-26J.
40. Hsueh WA, Quinones MJ. Role of endothelial dysfunction in insulin resistance. *Am J Cardiol* 2003; 92(4A): 10J-17J.
41. Rosenthal MH. The challenge of comorbid disorders in patients with depression. *J Am Osteopath Assoc* 2003; 103(8 Suppl 4): S10-5.
42. Dyson PA. The role of diet and exercise in type 2 diabetes prevention. *Prof Nurse* 2003; 18(12):690-2.
43. Kamalakannan D, Baskar V, Barton DM, Abdu TA. Diabetic ketoacidosis in pregnancy. *Postgrad Med J* 2003; 79(934):454-7.
44. Isomaa B. A major health hazard: the metabolic syndrome. *Life Sci* 2003; 73(19): 2395-411.
45. Oberholzer J, Shapiro AM, Lakey JR, Ryan EA, Rajotte RV, Korbitt GS, Morel P, Kneteman NM. Current status of islet cell transplantation. *Adv Surg* 2003; 37: 253-82.
46. Marks V. The metabolic syndrome. *Nurs Stand* 2003; 17(49):37-44.
47. Kaufman FR. Type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Rev* 2003; 24(9):291-300.
48. Jazet IM, Pijl H, Meinders AE. Adipose tissue as an endocrine organ: impact on insulin resistance. *Neth J Med* 2003; 61(6): 194-212.
49. Lameire N. The anaemia of silent diabetic nephropathy-prevalence, physiopathology, and management. *Acta Clin Belg* 2003; 58(3):159-68.
50. Aoki K, Nakajima A, Mukasa K, Osawa E, Mori Y, Sekihara H. Prevention of diabetes, hepatic injury, and colon cancer with dehydroepiandrosterone. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2003; 85(2-5):469-72.
51. Grobbee DE. How to ADVANCE prevention of cardiovascular complications in type 2 diabetes. *Metabolism* 2003; 52(8 Suppl 1): 24-8.
52. Otel I, Ledru F, Danchin N. Ischemic heart disease in type 2 diabetes. *Metabolism* 2003; 52(8 Suppl 1): 6-12.
53. Wascher TC, Boes U. Ischemia in type 2 diabetes: tissue selectivity of sulfonylureas and clinical implications. *Metabolism* 2003; 52(8 Suppl 1): 3-5.
54. Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, Jenkins AL, Augustin LS, Ludwig DS, Barnard ND, Anderson JW. Type 2 diabetes and the vegetarian diet. *Am J Clin Nutr* 2003; 78(3 Suppl): 610S-616S.
55. Foliaki S, Pearce N. Prevention and control of diabetes in Pacific people. *BMJ* 2003; 327(7412): 437-9.
56. Schiel R. Continuous subcutaneous insulin infusion in patients with diabetes mellitus. *Therap Apher Dial* 2003; 7(2):232-7.

57. Tuffnell DJ, West J, Walkinshaw SA. Treatments for gestational diabetes and impaired glucose tolerance in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (3): CD003395.
58. Koppiker N, Boolell M, Price D. Recent advances in the treatment of erectile dysfunction in patients with diabetes mellitus. *Endocr Pract* 2003; 9(1): 52-63.
59. Reaven GM. The insulin resistance syndrome. *Curr Atheroscler Rep* 2003; 5(5): 364-71.
60. MacIsaac RJ, Cooper ME. Microalbuminuria and diabetic cardiovascular disease. *Curr Atheroscler Rep* 2003; 5(5): 350-7.
61. Szyldo D, van Wattum PJ, Woolston J. Psychological aspects of diabetes mellitus. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2003; 12(3):439-58, vi.
62. Musselman DL, Betan E, Larsen H, Phillips LS. Relationship of depression to diabetes types 1 and 2: epidemiology, biology, and treatment. *Biol Psychiatry* 2003; 54(3): 317-29.

SITIOS WEB

1. www.niddk.nih.gov/health/diabetes/pubs/dmspn/index.htm
2. www.who.int/health_topics/diabetes_mellitus
3. www.emro.who.int/ncd/diabetes.htm
4. www.cdc.gov/health/diabetes.htm
5. www.cdc.gov/diabetes/statistics/index.htm
6. www.paho.org/search/DbSReturn.asp

REVISTA MÉDICA HONDUREÑA

1. Cambar PJ, Ponce CA, Mayen de Ponce E, Bueso AB. Interacciones entre insulina y CF - 4 + CF - 3. *Revista Médica Hondureña* 1983; 52(1): 5-13.
2. Sarmiento MA. La diabetes como enfermedad social. *Revista Médica Hondureña* 1971; 39(2): 231.
3. Zubirán S. Tuberculosis y diabetes: algunas consideraciones sobre su incidencia y su evaluación conjunta. *Revista Médica Hondureña* 1946; 16(126): 246-70.
4. Díaz A. La diabetes: evolución de su concepto. *Revista Médica Hondureña* 1943; 13(109): 326-36.
5. Larios M. Diabetes conceptos modernos. *Revista Médica Hondureña* 1938; 8(76): 204-8.

REVISTA MÉDICA DE POSTGRADO UNAH

1. Rodríguez Gudiel H, Lagos Flores J. Detección de diabetes gestacional con la prueba de tamiz en pacientes con factores de riesgo. *Postgrado* 1999; 4(1): 32-35.

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

1. Rodríguez FS. Diabetes Mellitus Insulinodependiente en el Hospital Escuela, 1979-1984. 616.462*R69 1986.
2. Voto Flores AE. Cetoacidosis Diabética en el Hospital Vicente D'Antoni, La Ceiba, 1975-1984. 616.462*V97 1986.
3. Pinto Velásquez JL. Diabetes Mellitus: Prevalencia y manejo en el Hospital Vicente D'Antoni de La Ceiba, Honduras, 1983-1984. 616.462*P65 1985.
4. Medina Aguilera RM, Sarmiento Pineda OB. Tratamiento de la cetoacidosis diabética juvenil con bajas dosis de insulina. 1969-1985. 616.462*M48 1985.
5. Montoya Molina GE. Hemoglobina glucosilada; mito o realidad: Análisis de los primeros dos años de experiencia con la prueba de hemoglobina glucosilada en el Hospital Vicente D'Antoni de La Ceiba. 1987-1988. 612.1111*M79.
6. Lopez de Mendoza DI, Ferman de Barahona D. Cuales son las actividades educativas que realiza el personal de enfermería con el paciente diabético hospitalizado y que asiste a consulta externa del Instituto Hondureño de Seguridad Social de Tegucigalpa. 610.7*L86 1981.
7. Seaman Martinez JA. Complicaciones neurológicas de la diabetes mellitus en el Hospital Escuela 1986-1987. 616.462*S43c.
8. Sosa Cáceres LA. Análisis retrospectivo del pie diabético y su manejo terapéutico en el Hospital Vicente D'Antoni de la Ceiba, Atlántida durante el periodo de 1983-1988. 617.585*S71a 1990.
9. Tijerino Verduo MA. Evaluación de la atención médica integral a pacientes con diabetes mellitus en el Hospital de El Progreso. 616.462*T56p 1992.

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 y 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 Material 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.
- ☐ 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 escritos 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 más 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 aceptarán artículos que no cumplan los requisitos señalados.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO CIENTÍFICO 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 más 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 más 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 Indexadas 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	
	La Diabetes: una pandemia mundial	
	<i>Rubén Palma Carrasco</i>	184
II.-	TRABAJOS CIENTÍFICOS ORIGINALES	
1.-	El diseño y resultados de una intervención educativa radial sobre lactancia materna y nutrición infantil en Lempira, Honduras	
	<i>Gustavo Adolfo Montes, María Elena Acosta, Nicolle Berlioz Zúniga, Jairo Posas, Bartolo Fuentes, Anita Thurston, Jenny Vallecillo</i>	185
2.-	Evaluación del manejo ambulatorio de la diabetes gestacional en el Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), Tegucigalpa, 2000-2002	
	<i>Armando Abreu-Guzmán, Sonia Lezama-Ríos</i>	194
III.-	IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	
1.-	Melanoma maligno	
	<i>Johana Bermúdez Lacayo, Miriam González Matute</i>	199
IV.-	CASO CLÍNICO	
1.-	Miotitis Osificante	
	<i>Héctor S. Antúnez, Virgilio Cardona López, Daniel Fajardo, Leonardo Lara</i>	200
2.-	Intoxicación con Morfina	
	<i>Helga Codina, Manfredo Turcios, Evandro Valladares</i>	204
V.-	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
1.-	Diagnóstico del asma en lactantes y niños. Un nuevo enfoque	
	<i>Omar Mejía Reyes, Maynor Hugo Sabillón, Jorge Pineda</i>	207
VI.-	ARTÍCULO DE OPINIÓN	
1.-	Problemas con la técnica de Pfannestiel	
	<i>Enrique O. Samayoa</i>	213
2.-	Medicina del Futuro. Las células madre	
	<i>Armando Irías Cálix</i>	215
VII.-	AD LIBITUM	
1.-	El Dr. Rodolfo Eugenio Interiano y una lección	
	<i>Carlos Godoy Arteaga</i>	218
2.-	Dr. Emigdio Mena: inauguración del Hospital de Santa Bárbara	
	<i>Benjamín Mena</i>	220
VIII.-	HISTORIA DE LA MEDICINA HONDUREÑA	
1.-	Dr. Pablo José Cámbar: reseña biográfica de un médico admirable	
	<i>Carlos M. Alvarado Gálvez, Jackeline Alger, Olga Rivera Vega</i>	223
IX.-	ACTUALIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA, SITIOS WEB Y REFERENCIAS LOCALES	
1.-	Diabetes	229

“Creación”

Autora: Sagrario Elizabeth Murillo Méndez

Técnica: óleo sobre tela

Nació en Comayagüela, Departamento de Francisco Morazán. Cursó estudios de medicina en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, obteniendo el título de Doctora en Medicina y Cirugía el 27 de junio de 1988. Actualmente trabaja como médico general en Clínica Privada en esta ciudad capital.

Autodidacta en la pintura ha participado en varias exposiciones colectivas a nivel nacional.