



PUBLICACION CIENTIFICA
DEL COLEGIO MEDICO
DE HONDURAS

Revista MEDICA Hondureña

ISSN 0375-1111

VOLUMEN 75 - No. 2 Abril, Mayo, Junio, 2007



- EL INTERNADO ROTATORIO EN LA FORMACIÓN DEL MÉDICO EN HONDURAS
- BROTE DE HISTERIA EPIDÉMICA
- CAUSAS DE CANCELACIÓN QUIRÚRGICAS EN EL IHSS
- CASO DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA
- CASO DE PROTEINOSIS ALVEOLAR PULMONAR
- PERICARDITIS AGUDA SUPURADA
- TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA
- RELACIÓN MÉDICO PACIENTE
- DÍA MUNDIAL DE LA MALARIA
- BIOGRAFÍA DEL DR. CARLOS A. JAVIER ZEPEDA



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

Revista **MEDICA** Hondureña

Vol. 75, No. 2 Abril, Mayo, Junio 2007 pp. 61-112

CONSEJO EDITORIAL

NICOLÁS SABILLÓN VALLECILLO
DIRECTOR GENERAL

SILVANA VARELA MARTÍNEZ
SECRETARIA

CUERPO DE EDITORES

GUSTAVO ÁVILA MONTES
REYNA DURÓN

EDNA JANETH MARADIAGA
JUAN CARLOS MENDOZA
SENIA OCHOA RUEDA
JUAN ALFONSO PAZ
JORGE PINEDA MURCIA

EDITORES ASOCIADOS

JACKELINE ALGER
IVÁN ESPINOZA SALVADÓ
CECILIA ELENA VARELA MARTÍNEZ

ADMINISTRACIÓN

COLEGIO MÉDICO DE HONDURAS

APARTADO POSTAL NO. 810
TEGUCIGALPA, HONDURAS
TEL. 232-6763, 231-0518, FAX: 232-6573
Correo Electrónico: revistamedicahon@yahoo.es

EDITORIAL

El internado rotatorio en la formación del médico en Honduras

La formación del Médico existe en el mundo desde hace muchos siglos, utilizando para ello las mas variadas metodologías, destacándose para el área occidental hace mas de veinticinco siglos la participación del padre de la Medicina moderna Occidental cuando en Grecia Hipócrates de Cos aplica el método de “aprender haciendo”, enseñando a sus alumnos conocimientos y habilidades para ser futuros médicos a través de sus observaciones directas al lado de los pacientes, en su ambiente, con sus propias características.

En Honduras la formación médica empieza en 1882, en el gobierno reformista del Presidente Marco Aurelio Soto, cuando se inicia dicha carrera en la universidad nacional, formación que se hacía siguiendo el modelo imperante en esa época, a imagen y semejanza de lo que se hacía en Europa, con predominio del Profesor, quién todo lo hacía, todo lo sabía y a quién había que seguir a pie juntillas, con poca o ninguna discusión. Modelo que perduró por mucho tiempo, inclusive los textos eran europeos, muchos en idioma francés; el que se mantiene en Honduras hasta mediados del siglo recién pasado (S: XX), cuando empiezan a llegar los primeros médicos especialistas formados ya en América, principalmente en Estados Unidos de Norteamérica, con las nuevas modalidades de formación que en dicho país llevan ya varias décadas, en donde el Internado de Medicina ya era una realidad.

Es a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Honduras y siguiendo el modelo de formación médica imperando en América del Norte, se inicia la práctica del Internado de Medicina, el que se realizaba en cualquiera de los últimos años de la carrera, no estaba debidamente programado ni sistematizado, el estudiante podía empezar a realizarlos desde dos a tres años antes de finalizar su carrera, no estaba constituido como una asignatura, sino que como una actividad práctica a la que se podía llegar en forma temprana si se tenía el interés y el apoyo de algunas autoridades de la época, tanto en la Escuela de Medicina, como en el Hospital General San Felipe, siendo el único lugar en el que se podía realizar, por ser el único hospital público existente para esa época en Tegucigalpa, e inclusive el apoyo de algunos de los políticos en el poder público para realizar el internado.

En 1957, el 15 de Octubre, la Universidad Central se convierte en Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), al aprobarse la Ley Orgánica de la misma en donde se le confiere la autonomía, hecho histórico que contribuirá a la modernización de

la Universidad y a su progreso en forma sustantiva.

A principios de la década de los 1960's se realiza la primera gran reforma del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina en la UNAH: se establecen los estudios generales, se inicia la formación de los diferentes Departamentos, se adopta el sistema de formación de médicos siguiendo el modelo de las escuelas norteamericanas abandonando el modelo europeo, inclusive los libros que en francés servían de apoyo y referencia; se organiza la carrera de tal forma que en el sétimo año de la misma se programa lo que se llamó INTERNADO ROTATORIO DE MEDICINA y a sus participantes PRACTICANTES INTERNOS, se estructuran los programas para que el último año de la carrera intraulas se lleve a cabo durante un año calendario, después de haber cursado y aprobado todas las asignaturas de los seis años previos, para dedicarse a un proceso de enseñanza- aprendizaje directamente con el paciente, en las salas del Hospital General San Felipe, para permanecer tres meses con dedicación exclusiva en cada una de las cuatro grandes especialidades de la Medicina: Cirugía, Gineco-Obstetricia, Medicina Interna y Pediatría, bajo la tutoría directa de los diferentes especialistas que en dichas ramas ya existían en el hospital, teniendo su respectivo reglamento, su programa de contenidos didácticos, su proceso de evaluación, etc.; cambio que contribuyó enormemente a preparar y formar mejor al médico que egresaba de la Escuela de Medicina.

La segunda gran reforma se lleva a cabo a partir de 1965, cuando se agrega al plan de estudios el componente de pre-médica, se traen gran cantidad de profesores invitados desde el extranjero (Estados Unidos, Puerto Rico, Costa Rica, España, Chile, Francia), se amplían las clases en los primeros dos años de la carrera, se establece un sistema estricto de admisión con evaluaciones de aptitud académica, vocacionales y sicométricas para los estudiantes aspirantes a estudiar Medicina, se acondicionan muy bien los laboratorios de: Anatomía Macroscópica, Histología, Embriología, Fisiología, Bioquímica, Farmacología, Patología, Patología Clínica, Microbiología, Parasitología; preparando en forma excelente a los estudiantes de Medicina para llegar a su último año a realizar su Internado Rotatorio.

Cuando en la década de los 1950's se realizaba el internado rotatorio el número de estudiantes era muy pequeño, el espacio físico que ocupaban era muy reducido y estaba ubicado en el edificio principal del Hospital San Felipe, en el segundo piso, en la torre del reloj; situación que a partir de 1960 debe cambiar, cuando

ante los resultados excelentes de la reforma recién iniciada y la sistematización del Internado Rotatorio, todos los estudiantes deberían realizarlo en su séptimo año de la carrera, viéndose obligada la Escuela de Medicina de la UNAH a construir en el extremo oriente de los patios del Hospital San Felipe, colindando con los jardines del Sanatorio Nacional (ahora Instituto Nacional del Tórax) lo que se denominó la CASA DEL INTERNO, sitio para el alojamiento y descanso de todos los Practicantes Internos varones, porque las mujeres, muy pocas por cierto en esas épocas, se alojaban en unos dormitorios cerca de los quirófanos.- Esta casa fue un recinto sagrado para todos los que logramos hacer uso de la misma, funcionó hasta que en 1978 se inaugura el nuevo Bloque Médico Quirúrgico del Hospital Escuela, construido al par del Hospital Materno Infantil, a donde se trasladan todos los cuatro internados, decidiendo las autoridades del Hospital San Felipe que la Casa del Interno sea ocupada después por la consulta externa de Pediatría, cuando el Hospital San Felipe vuelve a funcionar, al ser reabierto después de estar cerrado varios años.

En 1969 se inaugura el moderno y recién construido Hospital Materno Infantil en Tegucigalpa, por lo que el Internado Rotatorio de Pediatría y Gineco-obstetricia se trasladan para dicho hospital, volviéndose a unir con los de Cirugía y Medicina Interna en 1978, cuando se inaugura el Bloque Médico Quirúrgico del nuevo Hospital Escuela.

Durante el Internado Rotatorio se practica la integración docente asistencial en el mas amplio sentido, es durante este año cuando tanto los médicos que solamente trabajan con la Secretaría de Salud como los que solamente laboran para la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH, unen sus esfuerzos alrededor de los pacientes que acuden a dichos hospitales para que su presencia sirva como excelente oportunidad de aprendizaje para los futuros médicos que en ese momento están como Practicantes Internos bajo la visión directa y el apoyo diligente de los médicos especialistas.

Hasta 1975 el Internado Rotatorio funcionó sin la presencia de estudios de postgrado de Medicina en Honduras, teniendo los Practicantes Internos excelentes y abundantes oportunidades de aprendizaje al estar expuestos a gran cantidad de pacientes con las mas variadas patologías, siendo orientados y dirigidos por los médicos especialistas en su proceso de aprendizaje.-A partir de 1975 se inician los estudios de postgrados en medicina en el Hospital Materno Infantil, para tres años después prolongarse al Bloque Médico Quirúrgico del Hospital Escuela, situación que viene a disminuir las oportunidades de aprendizaje para los Practicantes Internos, produciendo un efecto paradójico, contribuyendo a disminuir la calidad académica y disciplinaria del Internado de Medicina al quitarle algunas de las responsabilidades que antes tenían los Practicantes Internos, en vez de compartirlas; se contamina de malos ejemplos traídos del extranjero, especialmente de algunos países de habla española, de Norteamérica, al actuar los Residentes no como docentes sino como jerárquicos militares, “ordenadores” y no “enseñadores”; calidad que aún no se ha rescatado, sino que cada día se ha ido deteriorando más y más, situación que urge de

un análisis profundo por todos los que participamos en el Programa del Internado Rotatorio, tanto los Médicos Asistenciales como los Médicos Docentes.

A principios de la década de los 1980's y debido a la gran cantidad de estudiantes de medicina, aumentados por la gran migración temporal desde los países vecinos debido a sus guerras intestinas, la Facultad de Ciencias Médicas se ve obligada a ampliar geográficamente los hospitales en donde podría realizarse el internado rotatorio, calificando para ello los hospitales de: San Pedro Sula (primero el Leonardo Martínez Valenzuela, después el Mario Catarino Rivas), la Ceiba (Hospital Atlántida), Santa Rosa de Copán (Hospital de Occidente) y el de Choluteca (Hospital del Sur), contribuyendo a mejorar la calidad y cantidad de atención en dichos hospitales, a tal grado que hoy, 20 años después, si no siguiera funcionando el Internado Rotatorio en esos hospitales, seguramente que se produciría un gran impacto negativo en el funcionamiento de los mismos.

Durante el año del Internado Rotatorio el estudiante del séptimo año de la Carrera de Medicina realiza un proceso de estudio y trabajo continuo, es muy intenso física y académicamente, tiene un peso académico de 64 Unidades valorativas, se realiza durante todo el día y guardias nocturnas y diurnas durante dos veces a la semana, es obligatorio y de dedicación exclusiva, dura un año calendario, teniendo como objetivos principales: ofrecer al estudiante la oportunidad de consolidar y ampliar los conocimientos adquiridos a través de una práctica médica supervisada y docencia adecuada; establecer una adecuada relación médico-paciente, obtener habilidades para desenvolverse adecuadamente como médico general, con responsabilidad, ética y conciencia social en un ambiente intra y extrahospitalario, garantizar el nivel académico haciendo énfasis en la integración de los conocimientos básicos y clínicos, orientar sobre la adecuada práctica de la terapéutica clínica y la realización de investigaciones clínicas, desarrollar actividades para el adecuado manejo de pacientes a nivel hospitalario y ambulatorio, prepararse para el servicio social.

El Internado Rotatorio es la última gran oportunidad que tiene el estudiante de Medicina, así como todo médico formado en el extranjero y que regresa a Honduras, para tener un proceso de aprendizaje en forma tutoriado, dirigido y orientado por los diferentes especialistas que están a diario a su lado en todos los hospitales en donde se desarrolla, así como para conocer a profundidad la mayoría de las patologías que afectan a nuestra población según la epidemiología local hondureña, razón por la cual para que cualquier Médico ejerza en Honduras, sea hondureño o extranjero, formado aquí o en otros países, debe obligatoriamente realizar el Internado Rotatorio en Honduras según la reglamentación vigente.

El Internado Rotatorio es piedra fundamental en la formación con calidad del Médico egresado de Honduras o de cualquier país.

Renato Valenzuela Castillo
Médico Pediatra Infectólogo
Decano Facultad de Ciencias Médicas, UNAH

Brote de histeria epidémica entre estudiantes de secundaria en San Juancito, Francisco Morazán, Honduras¹

Outbreak of epidemic hysteria among middle school students in San Juancito, Francisco Morazán, Honduras.

Gustavo Adolfo Avila Montes*, Hipólito Pavón Ayes†, Silvia López Erazo‡, Elaine Rodríguez Dávila‡, Nerza Paz de Rodríguez‡, y Edgardo Tzoc§

RESUMEN. OBJETIVOS: Describir un brote de enfermedad psicogénica en masa entre estudiantes de secundaria, determinar los factores de riesgo y las medidas de control. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se llevó a cabo un estudio de casos y controles. Se realizaron análisis químicos y bacteriológicos del agua, suelo, productos agrícolas e ingredientes de los alimentos consumidos el día del brote. Se efectuaron determinaciones de colinesterasa sérica entre los casos agudos e inspecciones ambientales del área. **RESULTADOS:** 89 sujetos fueron entrevistados durante la investigación. La tasa de ataque fue de 48,3% (43 casos). Una tercera parte de los afectados percibieron un olor desagradable que fue el factor desencadenante del brote (OR = 26,67; IC95%: 3,31 a 579,25). En el cuadro clínico predominó: la cefalea (86,0%), dolor epigás-

trico (76,7%) y mareos (74,4%). Nueve pacientes fueron hospitalizados y la evolución fue satisfactoria. Los estudios bacteriológicos y químicos realizados fueron negativos. Las determinaciones de colinesterasa sérica y las inspecciones ambientales fueron también negativas. **DISCUSIÓN:** Los hallazgos clínicos, epidemiológicos y laboratoriales fueron consistentes con el diagnóstico de enfermedad psicogénica en masa. **CONCLUSIÓN.** El reconocimiento temprano de esta entidad clínica y los factores precipitantes permitió la toma de decisiones acertadas en el manejo y control de este problema.

Palabras clave: histeria, trastornos de conversión, epidemiología.

1. Esta investigación fue galardonada con el Premio en Ciencias Médicas Básicas 2003 "Dr. PhD Roberto Pascual Sosa Mendoza" otorgada por el Colegio Médico de Honduras.

* Médico con Maestría en Ciencias de la Salud y Diplomado en Medicina Tropical e Higiene (Gorgas Clinical Course 2003). Región Sanitaria Metropolitana, Barrio Morazán, Ministerio de Salud Pública, Tegucigalpa, Honduras. Telefax (504)223 6950.

† Magisteres en Salud Pública, Región Sanitaria Metropolitana, Tegucigalpa, Honduras.

‡ Epidemióloga de la Brigada Médica Cubana en Honduras asignada a la Región Sanitaria Metropolitana.

§ Centro de Estudios y Control de Contaminantes CESCO, Tegucigalpa, Honduras.

Dirigir Correspondencia a: Gustavo Avila Montes, e-mail: avilag1@yahoo.es

ABSTRACT. OBJECTIVES: To describe an outbreak of mass psychogenic illness among middle school students, to determine the risk factors and control measures. **MATERIAL AND METHODS:** A case control study was carried out. Bacteriological and chemical analyses were done of the water, crops, food ingredients prepared the day of the outbreak, and soil samples. Blood samples were drawn to determine acute exposure to organophosphate pesticide among cases. Environmental inspections were done in the affected area.

RESULTS: 89 people were interviewed and the attack rate was 48, 3% (43 cases). More than a third of the affected students noted an unpleasant odor that triggered the outbreak (OR = 26, 67; IC95%: 3, 31-579, 25). The clinical picture was characterized by headache (86%), epigastric pain (76, 7%) and dizziness (74, 4%). Nine patients were hospitalized and all had satisfactory outcomes. The bacteriological and chemical analysis of soil, food, water and agricultural products were negative. Serum cholinesterase tests were also negative. Environmental inspections found no evidence of toxic substances. DISCUSSION: The clinical, epidemiological and laboratory findings were consistent with the diagnosis of mass psychogenic illness. Conclusion: A better understanding of this health problem and its precipitating factors allowed decision-making about management and control.

Keywords: Hysteria, conversion disorders, epidemiology.

INTRODUCCIÓN

La histeria epidémica también denominada enfermedad psicogénica, enfermedad psicogénica en masa (EPM) o trastorno situacional transitorio ha sido definida como una constelación de síntomas sugestivos de enfermedad orgánica pero sin ningún agente causal aparente que ocurre en un grupo de personas que comparten creencias comunes acerca de la causa de los síntomas.¹ Clásicamente se han descrito ocho rasgos característicos (una combinación de síntomas y condiciones) que deben estar presentes para determinar la ocurrencia de EPM. Estos son: síntomas sin causa orgánica plausible; síntomas que son transitorios y benignos; síntomas con inicio abrupto y recuperación rápida, ocurrencia en grupos cautivos, la presencia de ansiedad extraordinaria, síntomas que se propagan por vía visual, sonora o por comunicación oral en ausencia de contacto de persona a persona, predominancia del sexo femenino entre los afectados y patrón de diseminación siguiendo la escala descendente en edad, comenzando por los estudiantes mayores o de mejor status social.² Los brotes a menudo ocurren después de un evento ambiental o factor precipitante tal como un olor extraño,³⁻⁶ y son frecuentemente precedidos por un caso índice y una respuesta prominente de parte del personal de servicios de emergencia al evento o enfermedad.^{3-5,7}

Estos brotes a menudo presentan una rápida diseminación de síntomas (frecuentemente incluyen hiperventilación o síncope), con mínimos hallazgos físicos, y a menudo ocurre en grupos bajo tensión física o psicológica.⁸⁻¹¹ La EPM es un fenómeno social con mucho subregistro y que a menudo causa una carga financiera significativa a los servicios médicos de emergencia, agencias de salud pública y del medio ambiente, y la escuela afectada o centro de trabajo es a menudo cerrado por días o semanas.⁵ Wessely ha descrito dos patrones clínicos: histeria ansiosa e histeria motora masiva. El primero es de corta duración, típicamente un día acompañado de ansiedad súbita extrema secundaria a la percepción de una falsa amenaza. El segundo se caracteriza por la acumulación lenta de tensión, confinada a un ambiente social intolerable y presenta además disociación, alteraciones en la actividad psicomotora (contracturas, agitaciones) que usualmente persiste por días y semanas¹².

En Honduras se han presentado eventos compatibles con brotes de EPM, pero no pudieron documentarse porque las investigaciones realizadas no contemplaron todos los pasos requeridos para concluir en este diagnóstico. Se considera que este es el primer reporte publicado de EPM en el país que se presentó entre estudiantes de un instituto de educación media (séptimo a noveno grado) en San Juancito, Francisco Morazán, Honduras, y que se atribuyó inicialmente a intoxicación aguda por plaguicidas. Personal técnico de la Región Metropolitana, del Centro de Estudios y Control de Contaminantes (CESCCO) y médicos residentes del Programa de Psiquiatría de la Facultad de Ciencias Médicas tomaron parte en la investigación de este incidente. Los objetivos del estudio fueron determinar la causa del brote, los factores predisponentes asociados y las medidas de prevención para evitar la recurrencia de este problema.

MATERIAL Y MÉTODOS

Sitio de estudio

La aldea de San Juancito está situada a 34 km al noreste de la ciudad capital y fue una prospera comunidad minera que está ubicada en un área montañosa a una altitud de 1 180 metros sobre el nivel del mar. Contaba con una población de 2 000 habitantes al momento del evento dedicados a la agricultura, principalmente el cultivo de vegetales y hortalizas. El instituto "Marcial Solís Dacosta" fue fundado en 1989 y tenía una población estudiantil

de 83 alumnos y 10 docentes. Alrededor del instituto se encuentran áreas de cultivo de zanahoria, tomate y otras hortalizas donde periódicamente se realizaban aplicaciones de plaguicidas.

Investigación epidemiológica

Se efectuó un estudio de casos y controles en 43 sujetos que se enfermaron y 46 compañeros de clases y maestros que no enfermaron. Los sujetos fueron interrogados respecto a sus datos generales, síntomas presentados, hora de inicio de los síntomas, alimentos y agua consumidos el día del brote, hábitos personales y lugares visitados dentro del instituto. La definición de caso utilizada fue la siguiente: “Toda persona que el día 2 de mayo se encontraba en el instituto y que entre las 14:00 y 19:00 horas presentó un cuadro clínico caracterizado por cefalea, dolor epigástrico, mareos náuseas, ansiedad, temblor y vómitos como síntomas cardinales y que podría acompañarse además de palpitaciones, palidez distal, síncope y prurito”. Los controles fueron todos aquellos sujetos presentes en el momento del brote y que no presentaron signos o síntomas. Además, se realizaron determinaciones de colinesterasa sérica en 7 alumnos que fueron hospitalizados durante su cuadro agudo en el Hospital Escuela. Estos análisis fueron realizados en un laboratorio privado y las muestras se tomaron 17 horas después de ocurrido el evento. Se obtuvo el consentimiento informado oral de los padres de los estudiantes para realizar las investigaciones.

Descripción del brote

El día jueves 2 de mayo de 2002 en el instituto “Marcial Solís Dacosta” de San Juancito, Francisco Morazán durante la clase de agricultura se presentó a las 14:00 horas el primer caso (estudiante índice) en una alumna (NEC 15) que al momento de abrir unos sobres de semillas de zanahoria y de cebolla percibió un olor desagradable experimentando cefalea, náusea, síncope, ansiedad, temblores y palidez distal, dolor epigástrico y vómitos. Síntomas similares rápidamente se presentaron en otros 6 estudiantes lo que motivó a los maestros su traslado a la ciudad de Tegucigalpa y a evacuar el instituto. Todos estos alumnos pertenecían al noveno grado y simultáneamente se estaban realizando ventas de comida (donas, panqueques y bocadillos) preparados por algunas familias de los estudiantes.

Tres pacientes fueron atendidos en la emergencia del mayor hospital nacional del país (Hospital Escuela) y 3 fueron hospitalizados en sala de observación administrándoseles

únicamente sueros endovenosos. Posteriormente, llegaron en otros vehículos 27 estudiantes con igual sintomatología de los cuales se hospitalizaron 6 en la misma sala: cuatro fueron dados de alta esa misma noche y cinco fueron dados de alta en la mañana del día 3 de mayo. Los pacientes hospitalizados únicamente recibieron hidratación endovenosa con soluciones salinas y ninguno presentó complicaciones. Varios pacientes mencionaron que comenzaron a sentir los síntomas posteriores a la observación de otra persona enferma durante el brote.

Ocho pacientes fueron llevados a una clínica periférica en la capital con síntomas moderados y solamente uno de ellos fue remitido al Hospital Escuela y no requirió hospitalización. Dos pacientes fueron atendidos en la comunidad, siendo uno de ellos un estudiante (RAM 16), que una semana atrás había sido trasladado del Municipio de San Juan de Flores, situado a 10 km de San Juancito y donde a mediados del mes de abril se reportó un evento de características similares que afectó también a estudiantes de secundaria y que aunque no se completaron las investigaciones de campo, los hallazgos preliminares indicaron que posiblemente se trató también de un brote de histeria epidémica.

Inspecciones ambientales

Se tomaron muestras de agua de los siguientes lugares: tres viviendas de los estudiantes, tres sitios dentro del instituto, de la represa que abastece a la localidad del sitio conocido como Tatajusto, así también se tomó una muestra del agua del tanque que abastece el sector de Los Planes que es el barrio donde está localizado el instituto las cuales fueron analizadas para determinar la presencia de pesticidas organofosforados (12 compuestos),² organoclorados (19 compuestos),³ metales pesados (plomo, cadmio, cobre y zinc) y estudios bacteriológicos (coliformes totales y termotolerantes). Se realizaron determinaciones de plaguicidas organoclorados y fosforados de los ingredientes utilizados para preparar los alimentos consumidos el día del brote manteca, agua, harina, azúcar y leche. No se pudo obtener muestras testigos de los alimentos elaborados. Se tomaron muestras de suelo de las áreas de cultivo de tomate, pepino y zanahoria localizadas en los alrededores del instituto y de alguno de los productos agrícolas (hojas de toma-

2. Diclorvos, Disulfoton, Clorpyrifos, Methyl azinphos, Methyl parathion, Ethoprosfos, Fenclorophos, Prothiophos, Ethion, Malathion, Demeton y Diazinon.

3. Hexaclorobenceno, Gamma BHC, Heptacloro, Aldrin, Heptacloro epóxido, Gamma clordano, Op DDE, Endosulfan I, Alfa clordano, Dieldrin, Pp DDE, Endrin, Endosulfan II, Pp DDD, Endrin aldehído, Endosulfan sulfato, Pp DDT, Cipermetrina, y Deltametrina.

te, planta de pepino y maíz) y se les realizaron estudios por plaguicidas organoclorados y fosforados. Se llevaron a cabo inspecciones de campo de un predio agrícola ubicado 500 m al noroeste del instituto donde se cultivaban tomates, una granja porcina y una finca de café todas localizadas en las cercanías del instituto. También se realizaron análisis de pesticidas organoclorados y organofosforados a las semillas de zanahoria y cebolla del mismo lote que se utilizó durante la práctica agrícola.

Inspecciones de establecimientos

Se realizaron inspecciones a establecimientos adyacentes al instituto para observar y conocer si en sus procesos de producción se utilizaban y desechaban productos químicos que podrían contaminar el ambiente y provocar daños a la salud: una procesadora de embutidos y mermeladas, una fábrica donde se elaboraban lámparas de hierro forjado y vidrio, el taller de carpintería y el almacén de agricultura del instituto.

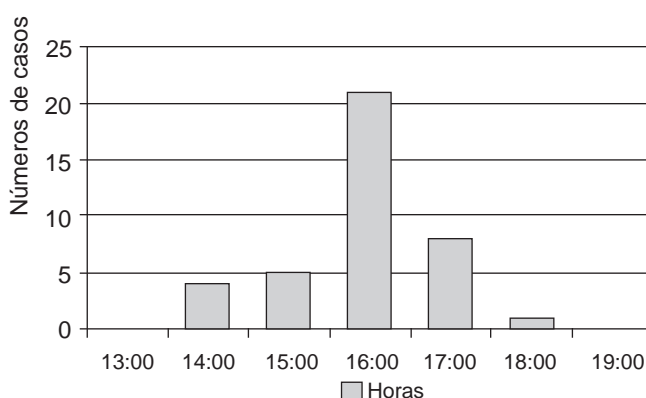
Análisis estadístico

Para el análisis epidemiológico se utilizó el programa Epi Info (versión 6.04ab) para calcular las tasas de ataque y las razones de posibilidades (OR, en inglés odds ratio) como medida de la fuerza de asociación entre los factores de exposición y la enfermedad, así como los intervalos de confianza de 95% (IC95%) correspondientes por el método exacto.

RESULTADOS

Entre el 2 y 3 de mayo de 2002 se notificaron 43 casos de un total de 89 sujetos expuestos para una tasa de ataque de 48,3%. Se presentó un mayor número de casos entre las mujeres (58,1%) pero esta diferencia no tuvo significación estadística. El promedio de edad de los casos (14,65), fue menor que el de los controles (17,67) siendo esta diferencia significativa ($P = 0,03$). En la figura No. 1 se presenta la curva epidémica de los casos. En el cuadro clínico predominó: la cefalea (86,0%), dolor epigástrico (76,7%), mareos (74,4%), náuseas (62,8%), ansiedad (62,8%), temblores (46,5%) y vómitos (44,2%) como síntomas cardinales que se acompañaron además de palpitaciones, palidez, síncope y prurito (cuadro No. 1). Las determinaciones de colinesterasa sérica realizadas en 7 alumnos que fueron hospitalizados se encontraron dentro del rango de referencia normal: 2 800-7 400 U/L.

Figura No. 1. Curva epidémica del brote de histeria. San Juancito, FM, Honduras, 2 de mayo de 2002.



Cuadro No. 1. Características y síntomas reportados en el grupo de pacientes afectados. San Juancito, FM, Honduras, Mayo 2002

Característica o síntomas	No.	%
Estudiantes afectados	43	100,0
<u>Sexo</u>		
Femenino	25	58,1
<u>Síntomas</u>		
Cefalea	37	86,0
Dolor epigástrico	33	76,7
Mareos	32	74,4
Náusea	27	62,8
Ansiedad	27	62,8
Temblor	20	46,5
Vómitos	19	44,2
Palpitaciones	16	37,2
Palidez distal	14	32,6
Síncope	13	30,2
Prurito	12	27,9

El estudio de casos y controles reveló asociación entre el consumo de donas, panqueques, y agua con el estado de caso (cuadro No. 2), pero los análisis de laboratorio realizados a las muestras de los ingredientes utilizados para su elaboración fueron negativos por pesticidas organoclorados y fosforados. Asimismo fueron negativos los estudios realizados a las semillas de zanahoria y cebolla y a las muestras de agua por pesticidas organoclorados y fosforados, metales pesados, coliformes totales y termotolerantes. No se encontró asociación causal entre haber permanecido en alguno de los ambientes de clases o talleres del instituto. Los análisis realizados a las muestras de suelo y

Cuadro No. 2. Análisis univariado de características asociadas con enfermedad psicogénica en masa en casos y controles, San Juancito, FM, Honduras, Mayo 2002

Factor de riesgo	Casos		Controles		Razón de posibilidades	IC95% ^a	Valor de p
	(n = 43)		(n = 46)				
	Si	No	Si	No			
Alimentos/agua							
Donas	22	21	11 ^b	34	3,24	1,20-8,92	0,01
Churros	12	31	10	36	1,39	0,48-4,14	NS ^c
Panqueques	15	28	4	42	5,63	1,55-25,24	0,002
Agua	25	18	17	29	2,37	0,93-6,06	0,04
Otros factores							
Percibió olor desagradable	16	27	1	45	26,67	3,31-579,25	< 0,001
Contacto semillas zanahoria ^d	2	32	0	46	--	--	NS
Contacto semillas cebolla ^d	5	29	5	41	1,41	0,29-6,73	NS
Sexo femenino	25	18	25	21	1,17	0,46-2,94	NS

^a IC95% = Intervalo de confianza de 95%.

^b Solo se obtuvo información de esta ingesta en 45 controles.

^c NS = No significativo.

^d Solamente se logró esta información en 34 casos.

productos agrícolas fueron también negativas por pesticidas. Solamente la presencia de un olor desagradable fue percibida en forma significativa entre los enfermos (OR = 26,67; IC95%: 3,31 a 579,25).

La inspección ambiental realizada al área de cultivo de tomate reveló que los propietarios tenían 10 años de dedicarse a la explotación de este rubro y que no se había presentado un caso de intoxicación por plaguicidas. Los productos que aplicaban eran fungicidas y organoclorados: Antracol 70 WP (Propineb), Dithane (Mancoceb), Benlate (Benomil), Thiodan (Endosulfan) y Confidor 70 WP (Imidacloprid). La última fumigación se realizó el día lunes 29 de abril aplicando Thiodan (Endosulfan). Los envases de estos productos eran incinerados en la misma parcela y el equipo de fumigación era lavado ahí mismo. En la bodega de insumos que estaba ubicada a unos 250 m del instituto se encontraron almacenados los siguientes productos: Confidor 70 WG, Dithane 80 WP, Thiodan 35 E. Los empaques de los mismos estaban sellados y se encontraron además los siguientes fertilizantes: DAP 18-46-0 y Levamin (frasco de 100 ml). La inspección a la granja porcina ubicada a 1,5 km al lado nor-este y a la finca de café ubicada a 500 m al suroeste del instituto no reveló evidencia del uso de pesticidas u otras sustancias tóxicas.

Las visitas realizadas a los establecimientos comerciales cercanos al instituto reportaron los siguientes hallazgos:

en la procesadora de embutidos y mermeladas, que tenía 20 años de funcionamiento se encontró que operaba en forma artesanal y que los productos de deshecho (frutas en mal estado) eran depositados en una fosa abonera en la parte trasera de la fábrica que estaba excavada de forma superficial, por lo que al momento de la inspección se encontró saturada de desechos y no se había agregado tierra para cubrirla por lo que proliferaban las moscas. Se procedió al cierre temporal de este establecimiento por las condiciones de operación insalubre. En la fábrica de lámparas la materia prima utilizada era hierro forjado, madera, vidrio, pegamento, acetileno, silicón, thinner, aguarrás y pintura acrílica. Los desechos generados por el tallado, cepillado y acabado de la madera (aserrín, madera cortada) eran incinerados en los predios de la empresa. Uno de los empleados era hermano de un alumno afectado del instituto por lo que se visitó la casa de este último no encontrándose evidencia de almacenar productos tóxicos.

Se inspeccionó el taller de carpintería y el almacén de agricultura del instituto donde no se encontró evidencia de la presencia de sustancias tóxicas o pesticidas. Se informó además que el instituto no realizaba compras de ningún tipo de agroquímicos. Los alumnos preparaban fosas aboneras con desechos orgánicos de origen animal. Las semillas para la siembra eran compradas por los alumnos o por el profesor en diferentes casas comerciales. En el caso de la última práctica el 2 de mayo, la semilla de cebolla fue proporcionada

por una alumna y la de zanahoria comprada por el docente responsable de la práctica agrícola, en Tegucigalpa.

DISCUSIÓN

Los hallazgos realizados por el equipo investigador conducen a la conclusión que los estudiantes probablemente sufrieron un episodio de EPM. Los hechos que apoyan el diagnóstico fueron el rápido inicio de síntomas, la ausencia de hallazgos físicos que confirmarían una causa orgánica, la morbilidad benigna, la rápida propagación y remisión de los síntomas, la ocurrencia en un grupo cautivo, la presencia de mucha ansiedad entre los afectados y la transmisión de la enfermedad a través de la “línea de visión”.

La causa del evento es desconocida, pero un hecho contribuyente pudo haber sido los comentarios realizados por un estudiante (RAM) que había sido trasladado recientemente de otro instituto en San Juan de Flores donde dos semanas antes se había presentado un evento similar y había narrado esta historia muchas veces y mencionado que algo similar sucedería en el instituto. El brote fue aparentemente desencadenado (factor precipitante) por la percepción de un agente peligroso en el ambiente (olor desagradable), que fue admitido por más de una tercera parte de los afectados. La presencia de olores extraños ha sido un factor precipitante reportado en diversos brotes de histeria epidémica en centros escolares y ambientes ocupacionales.^{6-9, 13, 14}

De las actividades agrícolas realizadas en las cercanías del instituto, la aplicación del plaguicida Thiodan (Endosulfan) en el cultivo del tomate podría haber causado alguna influencia, sin embargo, esto ocurrió el día lunes 29 y los alumnos debutaron con síntomas el día jueves aproximadamente 72 horas después y habrá que considerar que durante ese tiempo es casi segura la dispersión del principio activo en el ambiente. Por otro lado, los alumnos no asistieron a clases el día miércoles por ser feriado del día del trabajo en Honduras, lo que hace que hayan estado fuera de una exposición continua al producto. Esta forma de exposición es conocida como “vía por aproximación agrícola” (farm proximity pathway), y ha sido descrita en aquellos lugares donde las viviendas están próximas a zonas de cultivo donde se aplican pesticidas.¹⁵⁻¹⁶ Por otro lado, el análisis toxicológico realizado para detectar insecticidas organofosforados dio resultados negativos en todos

los pacientes. La determinación de colinesterasa sérica realizada 17 horas después de ocurrido el evento se reconoce que es más sensible pero menos específica para el diagnóstico, regenerándose espontáneamente en días o semanas, mientras que la eritrocitaria puede tardar 3 ó 4 meses en normalizarse¹⁷.

No se determinó una causa específica para este brote ya sea de sustancias tóxicas, alimentos, agua o un proceso infeccioso. Las características de este brote cumplen los criterios de EPM, pero la determinación se realizó mediante la exclusión de todas las causas posibles. En vista del agrupamiento temporal de los casos y los resultados negativos de laboratorio la presencia de algún agente ambiental desconocido es una remota posibilidad.

Durante el proceso de investigación se recibió amplia cobertura de los medios de comunicación que catalogaban el problema como intoxicación por plaguicidas. Sin embargo, en vista de que no era evidente una causa identificable conforme la investigación avanzaba y el antecedente reciente del brote en el municipio vecino, los diferentes comunicados apuntaban la imposibilidad de determinar el agente causal generando así mayor ansiedad entre los padres de familia y la comunidad. Este es un hecho que ha sido también reportado por otros autores.^{1,18} por lo que se debe instruir a los comunicadores sociales sobre la naturaleza de estos eventos para que se logre orientar adecuadamente a la opinión pública.

Se han descrito brotes de EPM en otros escenarios escolares tales como desfiles de bandas de guerra¹⁹ y en conciertos.²⁰⁻²² Asimismo se han presentado episodios posteriores a campañas nacionales de vacunación donde se ha requerido un abordaje multidisciplinario para convencer al público que el biológico no fue el responsable del problema.²³⁻²⁵ Los brotes en ambientes ocupacionales han sido desencadenados por la percepción de olores extraños, el uso de solventes y supuestas picaduras de insectos.

Mattoo et al. en la India describieron un raro brote de EPM familiar en el contexto de fuertes creencias religiosas y culturales que afectó a 10 miembros que presentaron trastornos somatoformes, vómitos recurrentes, conversión y ataques posesivos²⁶.

El control del brote requirió el cierre del instituto temporalmente y la limpieza meticulosa de las instalaciones por

los estudiantes y padres de familia. Esto permitió reducir los niveles de ansiedad entre estudiantes y padres de familia, dispersar temporalmente a los afectados y eliminar los temores de la existencia de algo amenazante dentro del instituto y que ha sido descrito en otros eventos similares.^{2,5} Un equipo de apoyo integrado por una psicóloga, psiquiatra y especialistas en salud pública realizó reuniones con los padres de familia, maestros y los estudiantes para explicarles las posibles causas del brote y eliminar los temores de que algo raro había en el instituto que ocasionaba el problema. Los alumnos retornaron a las clases y no se presentaron nuevos casos posteriormente. **Conclusión:** La mitigación de la ansiedad generalizada que conlleva un brote de histeria epidémica requiere el reconocimiento temprano del problema y un esfuerzo coordinado entre las diversas agencias responsables de la investigación.

Recomendación: Se debe dar especial énfasis a los encargados de medios de comunicación para que informen adecuadamente a la población y no generen mayor ansiedad y temor entre la población.

Agradecimientos. Los autores desean expresar su agradecimiento a padres de familia, personal docente y alumnado del Instituto “Marcial Solís Dacosta” por la valiosa colaboración brindada para efectuar esta investigación. Al Dr. Américo Reyes Ticas y Luis Gerardo Castellanos por sus aportaciones técnicas que permitieron mejorar el manuscrito.

REFERENCIAS

1. Philen RM, Kilbourne EM, McKinley TW, Parrish RG. Mass sociogenic illness by proxy: parentally reported epidemic in an elementary school. *Lancet* 1989; 2:1372-1376.
2. Bartholomew R, Wessely S. Protean nature of mass sociogenic illness. From possessed nuns to chemical and biological terrorism fears. *Br J Psychiatry* 2002; 180:300-306.
3. Small GW, Feinberg DT, Steinberg D, Collins MT. A sudden outbreak of illness suggestive of mass hysteria in schoolchildren. *Arch Fam Med* 1994; 3(8):711-716.
4. Baker P, Selvey D. Malathion-induced epidemic hysteria in an elementary school. *Vet Hum Toxicol* 1992;34(2):156-160.
5. Jones T, Craig A, Hoy D, Gunter E, Ashley D, Barr D, et al. Mass psychogenic illness attributed to toxic exposure at a high school. *N Eng J Med* 2000; 342(2):96-100.
6. Spengler R, Gunn R, Conrad L. Outbreak of pruritic skin rash with epidemic hysteria in elementary school children, Woodbridge, Illinois. Public Health Service, CDC, Atlanta. 1988 Field Epidemiology Report 88-02.
7. Cole TB, Chorba TL, Horan JM. Patterns of transmission of epidemic hysteria in a school. *Epidemiology* 1990; 1(3):212-218.
8. Robinson P, Szewczyk M, Haddy L, Jones P, Harvey W. Outbreak of itching and rash. Epidemic hysteria in an elementary school. *Arch Intern Med* 1984; 144(10):1959-1962.
9. Struewing JP, Gray GC. An epidemic of respiratory complaints exacerbated by mass psychogenic illness in a military recruit population. *Am J Epidemiol* 1990; 132(6):1120-1129.
10. Small GW, Propper MW, Randolph ET, Eth S. Mass hysteria among student performers: social relationship as a symptom predictor. *Am J Psychiatry* 1991; 148(9):1200-1205.
11. Piñeros M, Rosselli D, Calderon C. An epidemic of collective conversion and dissociation disorder in an indigenous group of Colombia: its relation to cultural change. *Soc Sci Med* 1998; 46(11):1425-28.
12. Wessely S. Mass hysteria: two syndromes? *Psychological Med* 1987; 17:109-120.
13. Colligan MJ, Murphy LR. Mass psychogenic illness in organizations: an overview. *J Occup Psychol* 1979; 52:77-90.
14. Boxer PA. Occupational mass psychogenic illness: history, prevention, management. *J Occup Med* 1985; 27:867-872.
15. Fenske RA, Kedan G, Lu C, Fisker-Andersen JA, Curl CL. Assessment of organophosphorous pesticide exposure in the diets of pre-school children in Washington State. *J Expo Anal Environ Epidemiol* 2002; 12:21-28.
16. Jaga K, Dharamani C. Sources of exposure to and public health implications of organophosphate pesticides. *Pan Am J Public Health* 2003; 14(3):171-185.
17. Escobar Montoya FJ. Anestesia web. El portal de la anestesia en Mexico http://anestesiaweb.ens.uabc.mx/articulos/residentes/fisiopatologia_intoxicacion_inhibidores_colinesterasa.htm [Accesado el 11 de abril de 2007].
18. Araki S, Honma T. Mass psychogenic systemic illness in school children in relation to the Tokyo photochemical school. *Arch Environ Health* 1986; 41:159-162.
19. Levine RJ. Epidemic faintness and syncope in a school marching band. *JAMA* 1977; 238:2373-2376.
20. Knigh JA, Friedman TI, Sulianti J. Epidemic hysteria: a field study. *Am J Pub Health* 1965; 55:858-865.
21. Small GW, Nicholi AM. Mass hysteria among school children: early loss as a predisposing factor. *Arch Gen Psychiatry* 1982; 39:721-724.
22. Small GW, Borus JF. Outbreak of illness in a school chorus: toxic poisoning or mass hysteria? *N Eng J Med* 1983; 308:632-635.
23. Cáceres AL. Brote epidémico de histeria colectiva. Efecto adverso de una campaña de vacunación masiva. *Aten Primaria* 1998; 22(2):126-128.
24. Khiem HB, Huan LD, Thi N, Hai D, Huy D, Thanh L et al. Mass psychogenic illness following oral cholera immunizations in Ca Mau City, Vietnam. *Vaccine* 2003; 21:4527-4531.
25. Clements CJ. Mass psychogenic illness after vaccination. *Drug Saf* 2003; 26(9):599-604.
26. Mattoo SK, Gupta N, Lobana A, Bedi B. Mass family hysteria: a report from India. *Psychiatry Clin Neurosci* 2002; 56(6):643-6.

Causas de cancelación quirúrgica y reacciones de los pacientes, Instituto Hondureño de Seguridad Social, San Pedro Sula¹

Causes of Cancelled Surgery and Patient's Reactions, Instituto Hondureño de Seguridad Social, San Pedro Sula

Rosa María Alger*

RESUMEN. ANTECEDENTES: La cancelación de procedimientos quirúrgicos en una sala de operaciones afecta la productividad y tiene impacto emocional en el paciente. **OBJETIVO:** Determinar las causas de cancelación quirúrgica y las reacciones de los pacientes en el Hospital Regional del Norte del Instituto Hondureño de Seguridad Social, San Pedro Sula, Cortés. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se entrevistó a pacientes con cirugía cancelada durante el período febrero-abril del 2005. Además se revisó el Formulario de Solicitud de Sala de Operaciones. **RESULTADOS:** Se entrevistó a 72 de 120 pacientes (60%) con cirugía cancelada. El 63% era del sexo masculino y 56% menor de 41 años. La mayoría procedía de los Servicios de Cirugía (40%) y Ortopedia (22%). El 80% tenía programada cirugía por una enfermedad común (65%) o accidente común (22%). Las principales causas de cancelación fueron externas al paciente (89%): falta de tiempo quirúrgico del cirujano (32%), cirugías urgentes (18%) y falta de instrumentos y equipo (11%). Aunque 43% informó sentirse conforme, más del 80% de los pacientes expresó que la cancelación le afectaba de alguna manera (económica, laboral o físicamente). **CONCLUSIO-**

NES: Las causas de cancelación encontradas son prevenibles. La mayoría de los pacientes expresó impacto emocional. Una mejor coordinación de los recursos humanos y materiales puede disminuir la frecuencia de cancelación de cirugías en este hospital.

Palabras clave: Administración de los servicios de salud. Atención perioperatoria. Quirófanos.

ABSTRACT. BACKGROUND: Cancellation of elective surgeries affects the surgical room productivity and has an emotional impact on the patient. **OBJECTIVE:** To determine causes of surgical cancellations and patients' reactions at Hospital Regional del Norte of the Honduras Social Security Institute, San Pedro Sula, Cortés. **MATERIAL AND METHODS:** Patients whose surgery was cancelled during January-April 2005 were interviewed and their Surgery Room Request Forms were reviewed. **RESULTS:** Seventy two patients out of 120 (60%) whose surgery was cancelled were interviewed. Sixty three percent were male and 56% were younger than 41 years old. Most were from General Surgery Service (40%) and the Orthopedics Service (22%). Eighty percent needed a major surgery for a common disease (65%) or a common accident (22%). **Most of cancellation causes were non-patient-related (89%): unavailability of surgeon's surgical time**

* Licenciada en Enfermería, Sala de Operaciones, Instituto Hondureño de Seguridad Social, San Pedro Sula.

1 Este trabajo de investigación fue realizado en la clase de Metodología de la Investigación de la Licenciatura de Enfermería, CASUED, UNAH, El Progreso.

Dirigir correspondencia a: Rosa María Alger, email: opalinaría@yahoo.com

(32%), emergency surgeries (18%), and unavailability of instruments and equipment (11%). Although 43% of patients reported to accept the reasons for the cancellation, more than 80% said that it caused some inconvenience (economical, related to labor or physical). **CONCLUSIONS: The causes of surgical cancellations found are preventable. Most patients had an emotional impact. Better coordination of human and material resources could decrease surgical cancellations in this hospital.**

Keywords. Health services administration. Operating rooms. Perioperative care.

INTRODUCCIÓN

La estructura organizativa y la interacción de la sala de operaciones con otros departamentos de un hospital pueden ser muy complejas. La conducción gerencial de la sala de operaciones requiere de la coordinación de los recursos humanos y materiales de tal manera que las intervenciones quirúrgicas puedan ser ejecutadas eficientemente, con costo-efectividad y en un ambiente seguro.^{1,2} La cancelación de procedimientos quirúrgicos en una sala de operaciones afecta la productividad de la misma y ocasiona un impacto emocional en el paciente.³

Se ha descrito que las causas de cancelación quirúrgica pueden estar relacionadas directamente con el paciente, por ejemplo, que el paciente no se presente el día programado o que se presente sin ayuno, entre otros. Otras causas pueden no estar relacionadas con el paciente (externas); por ejemplo, falta de instrumental o equipo, falta de ropa estéril, falta de personal. Algunas de estas causas pueden prevenirse educando y orientando a los pacientes y recibiendo de la institución todo el apoyo logístico necesario.^{4,5}

La Sala de Operaciones del Hospital Regional del Norte del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) ofrece a los pacientes procedimientos quirúrgicos generales y especializados en atención de emergencias y cirugías electivas. En los años 2003 y 2004 se realizaron 3601 y 3102 cirugías, respectivamente. En esos mismos años se cancelaron 245 y 145 cirugías, para un porcentaje de cancelación de 6.8% y 4.7%, respectivamente (Comunicación personal, Servicio de Estadística, Hospital Regional

del Norte, IHSS). El presente estudio se realizó con el propósito de determinar las causas de cancelación de cirugías y el efecto de dicha cancelación sobre los pacientes atendidos en el Hospital Regional del Norte del IHSS de San Pedro Sula.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal. La muestra la constituyó los pacientes programados para cirugía a quienes se les canceló este procedimiento en los turnos de atención A (7 a.m. a 3 p.m.) y B (3 p.m. a 11 p.m.) en el lapso comprendido de febrero a abril del 2005, en la Sala de Operaciones del Hospital Regional del Norte del IHSS, San Pedro Sula, Cortés.

Los pacientes fueron entrevistados en Sala de Operaciones posteriormente a la cancelación de la cirugía y se revisó el Formulario de Solicitud de Sala de Operaciones. Se utilizó un cuestionario que incluyó las siguientes variables: edad, sexo, calidad del paciente (asegurado, beneficiario, compromiso de pago); servicio de procedencia del paciente (Cirugía, Ortopedia, Pediatría, Medicina Interna, Ginecología, Consulta Externa); especialidad de atención (Ortopedia, Urología, Cirugía Vascular, Oftalmología, etc); tipo de cirugía programada (mayor, menor); motivo de la cirugía programada (enfermedad común, accidente común, enfermedad profesional, accidente de trabajo); causa de la cancelación de la cirugía programada (relacionadas y no relacionadas con el paciente); si se le informó al paciente sobre la causa de la cancelación (si, no); reacción referida por el paciente ante la cancelación (conforme, triste, enojado, preocupado); forma en que, según el paciente, le afectó la cancelación de la cirugía (económicamente, problemas en el trabajo, pérdida de tiempo, molestias por ayuno, persistencia del dolor, no le afectó). La tabulación de los resultados se hizo en forma manual y se presentan como números absolutos y frecuencias (porcentajes) de las variables estudiadas.

RESULTADOS

Durante los meses de febrero a abril del 2005, en la Sala de Operaciones del Hospital Regional del Norte del IHSS se realizaron 1649 intervenciones quirúrgicas y se cancelaron 120 para una frecuencia de cancelación

de 7.3%. Del total de 120 pacientes a quienes se les canceló la cirugía, se entrevistó a 72 (60.0%). Los 48 (40%) que no se entrevistaron correspondieron a 24 cuya cirugía fue suspendida porque los quirófanos permanecieron cerrados por contaminación debido a obstrucción de las alcantarillas y a otros 24 pacientes que no se presentaron el día programado de la cirugía. Todos estos pacientes correspondían a cirugía ambulatoria de los Servicios de Oftalmología, Dermatología y Cirugía Plástica.

De los 72 pacientes entrevistados, 30 cada uno (41.7%) tenían una edad comprendida en el rango de 10 a 40 años y 40.1 a 80 años de edad. Diez pacientes eran menores de 10 años y solamente dos eran mayores de 80 años de edad. El 62.5 % (n=45) era del sexo masculino. En relación a la atención de acuerdo a calidad de paciente, 56 (80.6%) eran asegurados, 10 (13.9 %) beneficiarios y 4 (5.6%) con compromiso de pago. Los Servicios de procedencia de los pacientes fueron: Cirugía (40.3%), Ortopedia (22.2%), Consulta Externa (16.7 %), Pediatría (9.7%), Medicina (5.6%) y Ginecología (5.6%) (datos no mostrados). En el 80.6 % (n= 58) la cirugía programada y cancelada era una cirugía mayor. En cuanto al motivo de la cirugía, en 47 (65.3%) fue por enfermedad común, 16 (22.2%) por accidente común, 3 (4.2%) por enfermedad profesional y 6 (8.3%) por accidente de trabajo.

En el Cuadro No. 1 se muestran las causas de cancelación de la cirugía y las especialidades médicas de atención. Se determinaron 14 causas de cancelación de la cirugía, tres relacionadas con el paciente y 11 no relacionadas. En 64 (88.8%) pacientes la causa de cancelación fue por causas externas al paciente, siendo las más frecuentes: falta de tiempo del cirujano debido a sobre programación de cirugías (31.9%), cirugía de urgencia (18%) y falta de instrumentos o equipo en mal estado (11.1%). La cirugías canceladas pertenecían a 11 especialidades de atención, las más frecuentes fueron: Ortopedia (22.2%), Urología (19.4%) y Cirugía General (16.7 %).

En el cuadro No. 2 se presenta el número de cancelaciones por paciente y lo que el paciente refirió cómo le

Cuadro No. 1. Distribución según especialidad médica de atención y causas de cancelación de la cirugía, IHSS, San Pedro Sula, Febrero-Abril 2005, n= 72.

Características	N	%
Especialidad médica		
Ortopedia	16	22.2
Urología	14	19.4
Cirugía general	12	16.7
Cirugía vascular	7	9.7
Cirugía pediátrica	5	6.9
Neurología	5	6.9
Ginecología	3	4.2
Oftalmología	3	4.2
Otorrinolaringología	3	4.2
Cirugía plástica	3	4.2
Maxilo facial	1	1.4
Causas de cancelación		
Relacionadas con el paciente		
Enfermedad	4	5.6
Sin ayuno	2	2.8
Sin exámenes	2	2.8
Causas externas al paciente		
Falta de tiempo del cirujano	23	31.9
Cirugía de urgencia	13	18.0
Falta de instrumentos o equipo en mal estado	8	11.1
Falta de cupo	4	5.6
Incapacidad del cirujano	3	4.2
Falta de personal	3	4.2
Autoclave en mal estado	3	4.2
Falta de ropa estéril	2	2.8
Falta de cupo en UCI	2	2.8
Falta de servicios básicos	2	2.8
Cirujano llegó tarde	1	1.4

afectaba dicha cancelación y la reacción ante la misma. En la mayoría de los casos (87.5%), era la primera vez que la cirugía se cancelaba. De los 72 pacientes, a 68 (94.4%) se les brindó información sobre la causa de la cancelación de la cirugía. El 94.4 % (n=68) refirió que la cancelación de la cirugía le afectaba, ya sea económicamente, que le iba a producir problemas en su trabajo o que le ocasionaba pérdida de tiempo, entre otros. Menos del 20% informó que la cancelación no le afectaba. En cuanto a la reacción del paciente ante la cancelación de la cirugía, la mayoría refirió sentirse conforme (43.0%) o triste (40.3%).

Cuadro No. 2. Distribución según número de cancelaciones por paciente, formas de afectación y reacción de los pacientes ante la cancelación, IHSS, San Pedro Sula, Febrero-Abril 2005, n= 72.

Características	N	%
Número de cancelaciones por paciente		
1	63	87.5
2	4	5.6
3	3	4.2
4	1	1.4
6	1	1.4
Forma de afectación al paciente		
Económicamente	20	27.7
Problemas en el trabajo	12	16.7
Pérdida de tiempo	10	13.8
Molestias por ayuno	9	12.8
Persistencia del dolor	7	9.7
No le afecta	14	19.4
Reacción del paciente ante la cancelación		
Conforme	31	43.0
Triste	29	40.3
Enojado	9	12.5
Preocupado	3	4.2

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio demostraron que durante un trimestre, febrero-abril 2005, hubo una frecuencia de cancelación de cirugías de 7.3% (120) en el Hospital Regional del Norte del IHSS, mayor a las frecuencias informadas para los años completos 2003 y 2004. De estas 120 cancelaciones, el 20% se debió a que los pacientes no se presentaron el día programado para su cirugía, y que entre los pacientes a quienes se logró entrevistar, la cancelación de la cirugía, en la mayoría de los casos se debió a causas externas al paciente. La mayoría (83.3%) reaccionó conforme o triste, tal vez como resultado a la explicación brindada sobre la causa de la cancelación.

En un informe sobre la cancelación quirúrgica en un hospital público de México,⁶ la frecuencia de cancelación durante un año fue más de tres veces la tasa encontrada en el Hospital Regional del Norte (23.8%). Estos investigadores encontraron que las causas de la cancelación estuvieron mayormente relacionadas con el paciente (40%), seguida por deficiencias en el hospital y razones en el equipo médico (30% cada uno). Similar a lo informado en nuestro

Hospital, las cirugías más frecuentemente canceladas incluyeron las especialidades de ortopedia (26.6%) y cirugía general (22.13%), aunque ellos tuvieron más cancelaciones en las especialidades de ginecología (17.84%) y oftalmología (10.06%). En un hospital de Barbados,⁷ las causas más comunes fueron no disponibilidad de personal médico y de enfermería (21%), no disponibilidad de camas en sala de recuperación (15%), preparación preoperatoria inadecuada (13%) y no presentación de los pacientes (9%). En un estudio reciente realizado en un hospital universitario en Brasil,⁸ durante tres meses se logró entrevistar a 60 pacientes que no se presentaron para la cirugía programada debido a falta de información sobre la fecha de la cirugía (54%), enfermedades infecciosas agregadas (28%) y falta de dinero o problemas personales o familiares (18%). En otro estudio reciente realizado en un hospital del Reino Unido, se informó una frecuencia de cancelación de 14%. El 51% de las cancelaciones fueron debido a causas relacionadas con el paciente, 49% fueron causas relacionadas con el hospital, 34% no clínicas y 15% clínicas.⁹

La cancelación de una cirugía primeramente afecta la institución en términos económicos ya que aumenta la mora quirúrgica, los días de estancia intrahospitalaria y el tratamiento del paciente. Adicionalmente, el recurso humano y el material son subutilizados ya que la preparación del paciente se realiza con varios días de anticipación. Por otro lado, el paciente sigue con su padecimiento por tiempo indefinido. El impacto emocional puede ser importante ya que el paciente y su familia se preparan mentalmente para que la cirugía se realice en la fecha programada. Además el paciente se ve afectado en su trabajo, ya que por su incapacidad no produce y su salario generalmente es compensado según su producción. En el presente estudio se encontró que entre los pacientes cancelados hubo una menor frecuencia de mujeres, de niños y de pacientes de la tercera edad. Aunque desconocemos la distribución por edad de todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el trimestre del estudio, es posible que estos pacientes se cancelen con menor frecuencia por su condición. En un estudio acerca de la cancelación de cirugía ambulatoria pediátrica, se informó sobre las implicaciones económica y emocional en los pacientes y sus familiares.¹⁰ Entre los pacientes cuya cirugía fue cancelada hasta haber llegado al hospital, los padres perdieron un día de trabajo y en la mi-

tad de ellos esto significó no recibir pago. Tanto los padres (45%) como los niños (16%) se sintieron decepcionados por la cancelación; 16% de los padres se sintieron frustrados y 3.3% molestos. En relación a las reacciones de los pacientes en el presente estudio, la mayoría de los pacientes se sintió triste (40.3%) o enojado (12.5%) pero hubo un 43% que reaccionó conforme con la situación, aunque más del 80% informó que la cancelación de la cirugía le afectaba de alguna manera. Generalmente fueron las madres las que se preocuparon por el ayuno a que se someten los niños (12.8%) y también por la persistencia del dolor en ellos (9.7%). La preparación física y emocional del paciente tanto en los servicios de internamiento como en la consulta externa es importante para que la cirugía programada se realice exitosamente. Es importante mencionar que aunque algunos pacientes no tienen la preparación adecuada, no son cancelados pero ocasionan retrasos en los tiempos quirúrgicos. Entre estos aspectos podemos señalar pacientes que no están rasurados y aquellos a quienes las prótesis dentales y ropa interior no se les ha retirado.

Es necesario conocer las causas de las cancelaciones quirúrgicas para desarrollar intervenciones que permitan abordar efectivamente las causas prevenibles, elevar la productividad de la sala de operaciones y disminuir el impacto emocional en el paciente y sus familiares.¹¹⁻¹³ Algunas de estas estrategias incluyen la predicción de la no asistencia de los pacientes a la fecha programada en base a la no adherencia de estos pacientes en otros servicios de salud. La recomendación es que a estos pacientes no-adherentes se les programe al final del día operatorio, cuando la cancelación cause menos interferencia con el flujo de la sala de operaciones.¹⁴ Otra estrategia incluye la estimación de la duración de las intervenciones quirúrgicas electivas comunes y aplicar este conocimiento en las listas de programaciones quirúrgicas. Unos investigadores del Reino Unido encontraron a partir de los tiempos estimados a través de un cuestionario a cirujanos, anestesiólogos y enfermeras, que las listas programadas estaban 50% sobre-programadas y 50% por sobre el tiempo quirúrgico programado. Los autores recomiendan que se utilice esta información para planificar las listas quirúrgicas y así reducir la sobre-programación.¹⁵ Ferschl y colaboradores recomiendan en base a su estudio realizado en hospitales de la Universidad de Chicago, EUA, que la visita de los pacientes a una clínica médica de anestesia preoperatoria redujo las cancelaciones y el retraso en las intervenciones quirúrgicas en el día de la cirugía.¹⁶

En el período del estudio, la sobre-programación del tiempo quirúrgico y la no disponibilidad de instrumentos y equipo estuvieron entre la primeras causas de cancelación quirúrgica en la Sala de Operaciones del Hospital Regional del Norte, todas causas prevenibles. En base a estos resultados y conociendo que una mejor coordinación de los recursos humanos y materiales puede disminuir la frecuencia de cancelación de procedimientos quirúrgicos, se procedió a diseñar una hoja preoperatoria conteniendo una lista de cotejo con los datos generales del paciente y del procedimiento quirúrgico y de las diferentes acciones que deben ser realizadas para preparar al paciente para el procedimiento quirúrgico como ser ayuno, exámenes de laboratorio, disponibilidad de sangre, valoraciones por servicios de Medicina Interna y Anestesiología, retiro de prótesis y accesorios, evacuación urinaria y fecal, consentimiento informado y apoyo psicológico. Según experiencia preliminar (datos no presentados), el uso de esta hoja contribuiría a la reducción en la frecuencia de la cancelación quirúrgica y también a agilizar dichos procedimientos.

AGRADECIMIENTO. Se reconoce y agradece la orientación recibida por la Mte. Martha Julia Amaya de Blair, Departamento de Educación de Enfermería, CASUED, El Progreso, UNAH. Se agradece al Dr. Maximiliano Carranza la revisión crítica del manuscrito, a la Dra. Jacqueline Alger por su asesoría en el diseño de la investigación y revisión crítica del manuscrito, y a Paola Castillo Alger, estudiante 3er. año de la Carretera de Medicina por la transcripción del mismo.

REFERENCIAS

1. Plasters CL, Seagull FJ, Xiao Y. Coordination challenges in operating-room management: an in-depth field study. *AMIA annu Symp Oric* 2003; 524-528.
2. Sieber TJ, Leibundgut DL. Operating room management and strategies in Switzerland: results of a survey. *Eur J Anaesthesiol* 2002; 19: 415-423.
3. Gordon T, Paul S, Lyles A, Fountain J. Surgical unit time utilization review: resource utilization and management implications. *J Med Syst* 1988; 12: 169-179.
4. Schofield WN, Rubin GL, Piza M, Lai YY, Sindhusake D, Fearnside MR, Klineberg PL. Cancellation of operations on the day of intended surgery at a major Australian referral hospital. *Med J Aust* 2005; 182: 612-615.
5. Lacqua MJ, Evans JT. Cancelled elective surgery: an evaluation. *Am Surg* 1994; 60: 809-811.
6. Aguirre-Cordova JF, Chavez-Vazquez G, Huitron-Aguilar GA, Cortes-Jimenez N. Why is surgery cancelled? Causes, impli-

- cations and bibliographic antecedents. *Gac Med Mex* 2003; 139: 545-551.
7. Jonnalagadda R, Walrond ER, Hariharan S, Walrond M, Prasad C. Evaluation of the reasons for cancellations and delays of surgical procedures in a developing country. *Int J Clin Pract* 2005; 59: 716-720.
 8. Paschoal ML, Gatto MA. Rate of surgery cancellation at a university hospital and reasons for patients' absence from the planned surgery. *Rev Lat Am Enfermagem* 2006; 14: 48-53.
 9. Sanjay P, Dodds A, Miller E, Arumugam PJ, Woodward A. Cancelled elective operations: an observational study from a district general elective. *J Health Organ Manag* 2007; 21: 54-58.
 10. Tait AR, Voepel-Lewis T, Munro HM, Gutstein HB, Reynolds PI. Cancellation of pediatric outpatient surgery: economic and emotional implications for patients and their families. *J Clin Anesth* 1997; 9: 213-219.
 11. Hand R, Levin P, Stanziola A. The causes of cancelled elective surgery. *Qual Assur Util Rev* 1990; 5: 2-6.
 12. Robb WB, O'Sullivan MJ, Brannigan AE, Bouchier-Hayes DJ. Are elective surgical operations cancelled due to increasing medical admissions? *Ir J Med Sci* 2004; 173: 129-132.
 13. Magerlein JM, Martin JB. Surgical demand scheduling: a review. *Health Serv Res* 1978; 13:418-433.
 14. Basson MD, Butler TW, Verma H. Predicting patient nonappearance for surgery as a scheduling strategy to optimize operating room utilization in a veterans' administration hospital. *Anesthesiology* 2006; 104: 826-834.
 15. Pandit JJ, Carey A. Estimating the duration of common elective operations: implications for operating list management. *Anaesthesia* 2006; 61: 768-776.
 16. Ferschl MB, Tung A, Sweitzer B, Huo D, Glick DB. Preoperative clinic visits reduce operating room cancellations and delays. *Anesthesiology* 2005; 103: 855-859.

IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Pericarditis Aguda Supurada

Deysi Castro Rodríguez* Nicolás Sabillón V.+

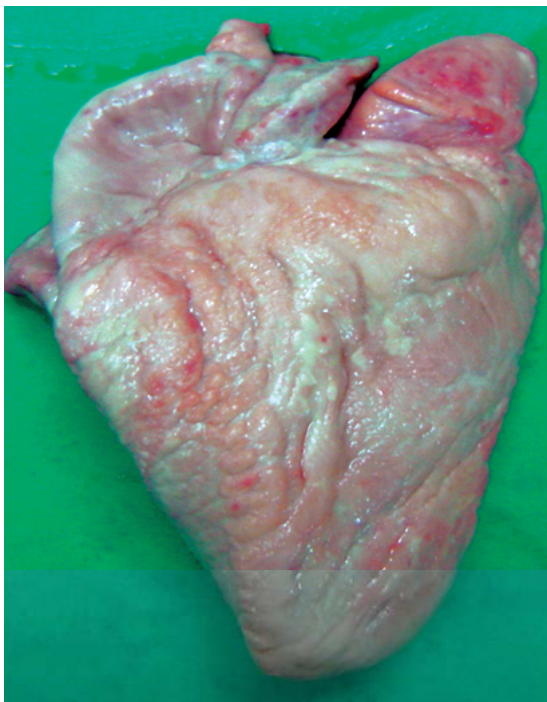


Figura No. 1



Figura No. 2

Masculino de 20 años de edad, ingresó al Hospital Escuela de Tegucigalpa con historia de fiebre, disnea y mal estado general. El hallazgo relevante de la autopsia fue: corazón con pérdida del aspecto macroscópico normal por presencia en el pericardio de material blanquecino, granular, con aspecto de “pan con mantequilla”. La causa inmediata de muerte fue sepsis con pancarditis aguda supurada por *Staphylococcus aureus*. En la figura No. 1 se presenta el corazón del caso descrito y en la figura No. 2 el corazón normal de otro paciente. Obsérvese la diferencia del pericardio, entre ambos.

* Residente de III año de Anatomía Patológica Hospital Escuela
+ Profesor Titular III Departamento de Patología UNAH
Dirigir correspondencia a : daisypca@yahoo.com

Disnea progresiva e infiltrados pulmonares alveolares: acerca de un caso de Proteinosis Alveolar Pulmonar

Progressive Dyspnea, alveolar pulmonar infiltrates: about a case of Alveolar Proteinosis

Silvana Varela M,* Mario Lanza,+ Cecilia Varela-Martinez,**

RESUMEN. La evaluación de un paciente con síntomas respiratorios subagudos o crónicos como tos y disnea y con presencia de infiltrados pulmonares difusos requiere un protocolo de investigación para establecer su etiología y tratamiento específico. Se presenta un caso poco frecuente de paciente con enfermedad difusa del parénquima pulmonar, en quien por una serie de exámenes, incluyendo baciloscopías seriadas, radiografía de tórax, tomografía axial computarizada de alta resolución de tórax, espirometría, broncoscopia y biopsia por toracotomía abierta se diagnosticó Proteinosis Alveolar. El paciente ha tenido buena respuesta a los lavados pulmonares.

Palabras clave. *Enfermedad pulmonar. Lavado Broncoalveolar. Proteinosis alveolar pulmonar.*

ABSTRACT. The evaluation of a patient with subacute or chronic symptoms like cough, dyspnea and diffuse pulmonary infiltrates requires a study protocol to establish the etiology and specific treatment. We present a rare case of a patient with diffuse pulmonary

parenchymal disease, in whom a series of tests including serial sputum smear, chest X-Ray, high resolution computerized tomography, spirometry, bronchoscopy and biopsy by open thoracotomy demonstrated alveolar proteinosis. The patient has had good response to pulmonary lavages.

Keywords. *Lung Diseases. Bronchoalveolar. Lavage Pulmonary Alveolar Proteinosis.*

INTRODUCCIÓN

La sospecha de la presencia de una enfermedad difusa del parénquima pulmonar en un paciente, inicia con los hallazgos de la radiografía de tórax, usualmente realizada en una persona con síntomas respiratorios. Múltiples enfermedades pueden ofrecer el patrón radiológico de infiltrados reticulares o reticulonodulares o reticuloalveolares, desde enfermedades infecciosas, ocupacionales, autoinmunes, hasta enfermedades neoplásicas. Generalmente se necesita llegar a procedimientos invasivos para establecer el diagnóstico definitivo para dar el tratamiento específico. El proceso se inicia con una exhaustiva anamnesis para encontrar antecedentes de exposición a humos o polvos (neumoconiosis), historia de antecedentes familiares, datos regionales o locales sobre prevalencia de infecciones

* Especialista en Anatomía Patológica. Profesor titular III. Departamento de Patología. UNAH.

+ Neumólogo. Instituto Cardiopulmonar.

** Neumóloga. Instituto Cardiopulmonar.

Dirigir correspondencia a: silvanavarela58@hotmail.com

(micosis, tuberculosis), historia clínica detallada por ingesta de medicamentos, presencia de enfermedades autoinmunes o neoplásicas.¹ La tomografía axial computarizada de alta resolución mejora la visualización de la lesión, su extensión y ubicación lo cual permite posteriormente, ubicar el mejor sitio para toma de biopsia vía broncoscopia, toracoscopia o biopsia a cielo abierto.¹ A continuación se presenta un caso clínico de un paciente con síntomas respiratorios, de evolución insidiosa y progresiva (disnea y tos) y hallazgos radiológicos compatibles con una enfermedad intersticioalveolar difusa que correspondió a Proteínosis Alveolar (PAP), causa relativamente rara de enfermedad pulmonar difusa, en donde los alvéolos se llenan de material proteináceo -positivo con la tinción de PAS- el cual interfiere con el intercambio gaseoso de la persona. Se discute el abordaje y criterio diagnóstico y se describe el tratamiento llevado a cabo.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 31 años de edad procedente de Cholulteca, vendedor, trabajó en bodegas de refrescos y dos años previo a sus síntomas, como transportista, no fumador, combe negativo. Historia de un año de evolución de disnea progresiva de esfuerzos y tos con flema clara. Negó hemoptisis, fiebre, dolor torácico o edemas. Refirió además pérdida de peso de 15 lbs en el lapso de un año. Por tales síntomas visitó el centro de salud de la localidad donde se le practicó baciloscopías seriadas las cuales fueron negativas y además se investigó VIH por medio de test de Elisa en tres ocasiones, las cuales fueron también negativas. A pesar de ello se le inició tratamiento antifímico en su localidad, basados en el cuadro clínico e imagen radiológica. A los tres meses y estando en segunda fase del tratamiento fue remitido al Instituto Nacional del Tórax (actualmente llamado Instituto Nacional Cardiopulmonar) por persistencia de síntomas e infiltrados en la radiografía de tórax, bajo la sospecha de micosis pulmonar o neumoconiosis. El paciente negó padecer de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, alergias enfermedades autoinmunes o consumo de drogas, exposición fuera de lo usual a polvos, humos o irritantes. Al examen físico se le encontró signos vitales normales, y a excepción de hipoxemia con saturación de 84% a aire ambiental y roncus en campos pulmonares, el resto del examen físico fue normal. No se observó cianosis ni dedos en palillo de tambor. Se le realizó radiología de tórax (Figura No. 1)

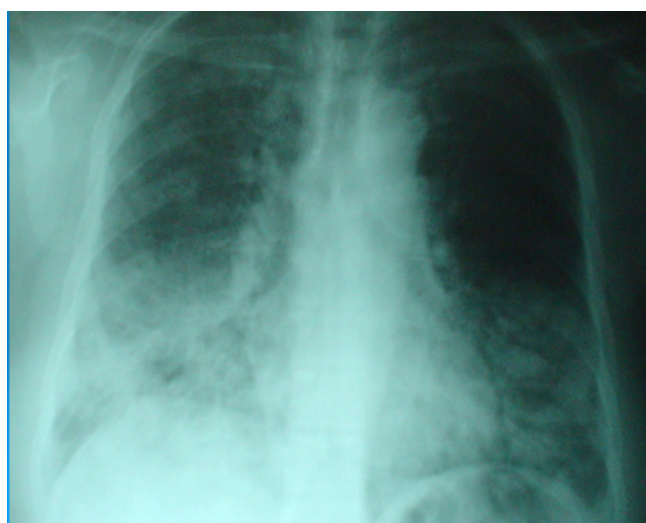


Figura No 1. Rx de Tórax. Infiltrados alveolares de predominio en las bases pulmonares.

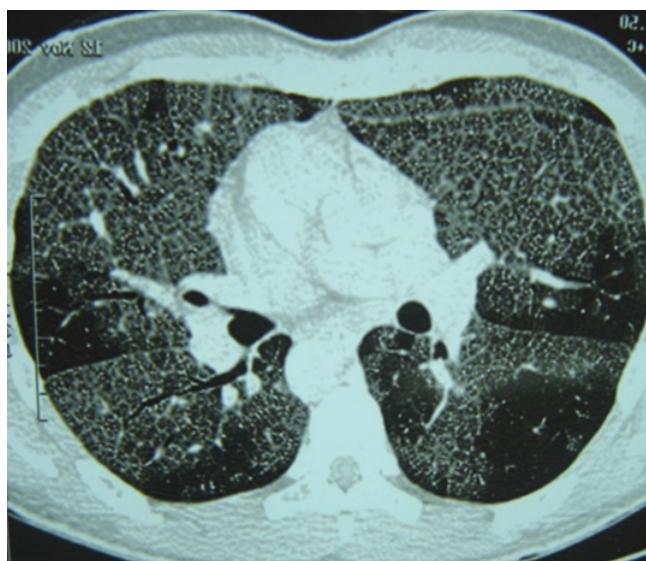


Figura No. 1B. TACAR de Tórax. Infiltrado alveolar difuso acompañado de un patrón lineal fino superpuesto que dibuja los tabiques interlobulillares y dan una imagen de "pavimento roto".

y se encontró infiltrado intersticial bilateral con llenado alveolar bibasal, corazón normal. Se ingresó con el diagnóstico de Neumonitis Intersticial a estudiar. Durante su hospitalización se le realizó Tomografía axial helicoidal de tórax, la cual evidenció corazón de tamaño normal, mediastino normal; la ventana para parénquima pulmonar demostró la presencia de infiltrados intersticioalveolares, difusos, que afectaba ambos campos pulmonares, con pre-

dominio en las bases; sin engrosamiento pleural ni nódulos. Los exámenes de laboratorio fueron los siguientes: Tipos sanguíneo O positivo, hemoglobina 18.4 g/dL, hematocrito 53 %, glóbulos blancos 9,100 cel/mm³, plaquetas 427,000. TP y TPT normales. Glucosa de 79 mg/dL, BUN 25 mg/dL; examen de orina normal. IgE 83 iu/ml (normal hasta 120 IU/ml). La espirometría demostró la presencia de un defecto restrictivo severo con Capacidad Vital Forzada (CVF) de 1,89 L (47%), Volumen Espiratorio Forzado en un segundo (VEF₁) 1,14 L (32%), %VEF₁ de 99%, MEF₂₅₋₇₅ de 0,77 L/s (23%). El electrocardiograma fue normal. No se efectuó gasometría por estar equipo en malas condiciones. Se le efectuó broncoscopia que reportó hallazgos macroscópicos normales, se tomó biopsia transbronquial, la cual fue evaluada histopatológicamente siendo descrita la presencia de tejido con epitelio respiratorio superficial por debajo del cual se observó escaso tejido que mostró edema y se reportó como biopsia muy superficial inadecuada para diagnóstico. El cepillado y lavado bronquial fueron negativo por malignidad, La coloración de Ziehl Neelsen fue negativa. El paciente fue sometido a biopsia a cielo abierto el 20 de nov de 2002 donde se obtuvo fragmento de lóbulo inferior derecho. El estudio histopatológico reportó: parénquima pulmonar

en el que se observa el 95% de los alvéolos ocupados por material granular eosinofílico, positivo a la tinción de PAS (mucopolisacáridos), algunos alveolos contienen macrófagos espumosos; los tabiques alveolares presentan escaso infiltrado inflamatorio crónico e hiperplasia focal del epitelio; Tinción de Fite Faraco negativa. El cuadro histológico correspondió a proteinosis alveolar (Ver Figura No. 2).

Se le realizó lavado bronquioloalveolar izquierdo de acuerdo al siguiente procedimiento: previo consentimiento informado y bajo anestesia general con propofol, midazolam y relajación con atracurio se procedió a intubación con tubo de doble lumen verificando posición con broncoscopio y conexión de una de las ramas del tubo a maquina de anestesia y ventilación controlada con volumen tidal 300 ml, frecuencia respiratoria de 22 por minuto, fracción inspirada de oxígeno (FIO₂) 100%, por la rama contralateral se instiló alícuotas de 1000 cc solución salina estéril al 0.9% a 37°C de temperatura, luego se dejaba drenar por gravedad. El procedimiento se realizó con un volumen de 21 L hasta obtener líquido drenado claro. El balance de volumen instilado de 21 L menos el volumen drenado de 20,900 ml fue menor de 100 ml. Luego se procedió a cambiar el tubo de doble lumen por uno de lumen único y se

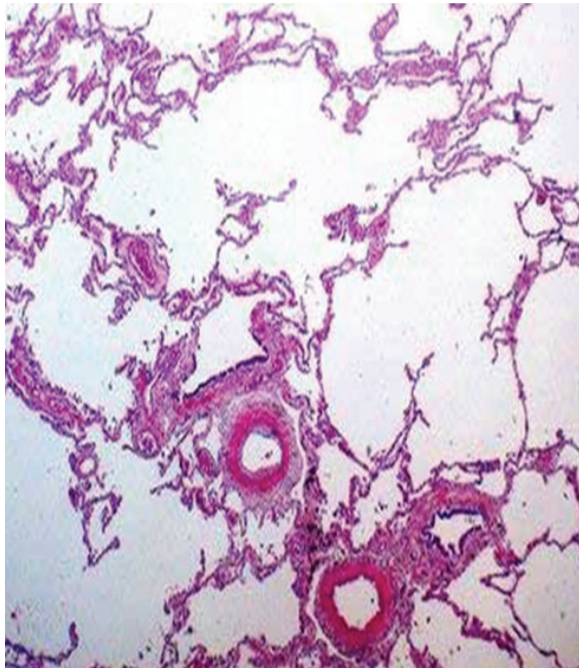


Figura No. 2. A. Histología normal del pulmón. Se observa los espacios alveolares sin contenido en su interior. Compárese con la figura No. 2B.

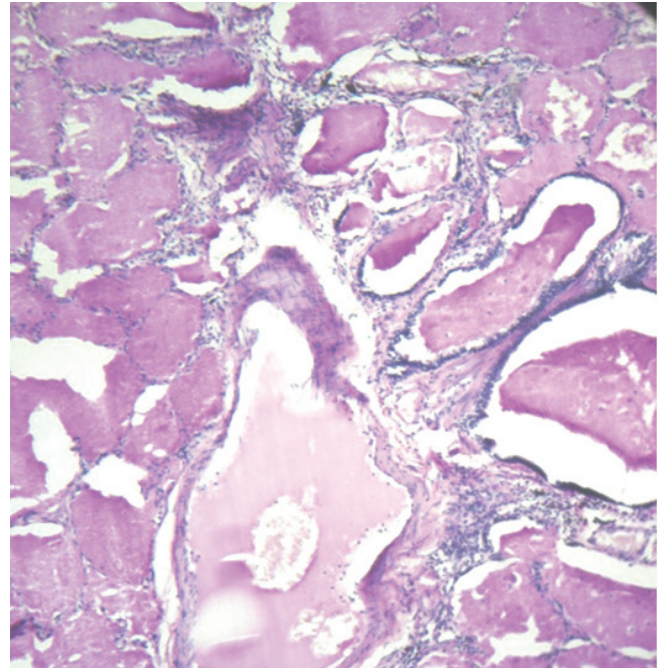


Figura No. 2 B. Proteinosis alveolar. Alveolos y bronquiolos ocupados por material proteinaceo que con la tinción de PAS se tiñe de color purpura. 10 x.

conectó a ventilación mecánica controlada, posteriormente a SIMV (Ventilación Intermitente Sincronizada Mandatoria) hasta recuperar parámetros ventilatorios óptimos de ventilación para extubación. El paciente fue extubado cinco horas después, en condiciones estables, con saturación de oxígeno del 97%, frecuencia cardíaca de 80/min y presión arterial de 100/70. Desde entonces se le han realizado lavados bronquioloalveolares terapéuticos cada 6 meses, alternando los campos pulmonares, haciendo a la fecha un total de ocho procedimientos, el último en marzo del 2007. Durante los procedimientos se han presentado algunas dificultades como la retención de líquido en la vía aérea, habiendo necesidad de efectuar maniobras de la posición e inclinarlo en Trendelenburg hasta 45 grados y quinesioterapia para lograr un adecuado balance hídrico; desaturación de oxígeno con la presencia de enfermedad bilateral, hipotermia taquicardia, hipotensión, tiempo anestésico prolongado (hasta cinco horas). Todas estas dificultades y complicaciones han sido resueltas y el paciente se encuentra actualmente en buenas condiciones, con actividad física moderada.

DISCUSIÓN

La proteinosis alveolar (PAP), también conocida como fosfolipoproteinosis alveolar, es una entidad rara que se presenta como una enfermedad difusa del parénquima pulmonar. Se caracteriza por la acumulación dentro del espacio aéreo alveolar de gran cantidad de material rico en proteínas y lípidos similares al surfactante²⁻⁴. De forma característica no se encuentran o hay muy poca expresión de elementos inflamatorios, tampoco hay destrucción de la arquitectura pulmonar. En un estudio de resultados de biopsias a cielo abierto para diagnóstico de enfermedad difusa del parénquima pulmonar el 4% correspondió a esta entidad⁵. En Honduras, en el Departamento de Estadísticas del Instituto Nacional del Tórax, se encontraron tres casos diagnosticados de PAP en el período de 1996 a 2006, aunque no hay publicado ningún otro caso en las Revistas Médicas locales indizadas (BIMENA accesado el 15 de junio del 2007. Accesible en www.bimena.hn).

La PAP es más frecuente en hombres y en edades entre 30 a 50 años, tal como en el caso presentado, pero también puede observarse en niños y en ancianos²⁻⁴. Los datos clínicos más frecuentes son la presencia de disnea progresiva e insidiosa, tos ocasionalmente con esputo que puede ser

espeso y proteináceo. Es infrecuente la historia de hemoptisis o dolor torácico pero puede haber afección del estado general como pérdida de peso y fiebre²⁻⁴. La presencia de fiebre hace imperativo excluir etiología infecciosa. En este caso, el paciente inició sus síntomas de manera insidiosa con disnea de esfuerzo y tos; aunque no presentó fiebre si refirió pérdida de peso. Como el paciente presentó infiltrados pulmonares la primera posibilidad a investigar dado el contexto epidemiológico de nuestro país fue la Tuberculosis y HIV, por lo cual en Choluteca le realizaron estudios encaminados a confirmar esas posibilidades, en primera instancia con tinciones por BAAR en esputo seriados las cuales fueron negativas y serología para HIV que también fueron negativas. A pesar de ello se inició tratamiento antifímico de prueba, el cual no fue exitoso y retrasó el diagnóstico correcto. Estas experiencias refuerzan la recomendación de insistir en establecer el diagnóstico preciso en pacientes con sintomatología respiratoria crónica, infiltrados pulmonares y baciloscopías negativas, pasando a una segunda ronda de exámenes que incluyen el envío de muestras para cultivo por *M. tuberculosis*, que es más sensible que la baciloscopia^{2-4,6} y la investigación por otras enfermedades infecciosas crónicas, autoinmunes o neoplásicas.

Para visualizar mejor los infiltrados vistos en la radiografía simple de tórax, se indicó una Tomografía de alta resolución del tórax. La imagen tomográfica en la PAP muestra infiltrados alveolares más pronunciados en las bases o en los hilios y menos densos en la periferia, con áreas bilaterales extensas de atenuación en vidrio esmerilado y un patrón lineal fino superpuesto que dibuja los tabiques interlobulillares dando una imagen como de pavimento roto; a pesar de que hay amplias zonas de ocupación alveolar es raro ver broncograma aéreo, sin embargo la imagen radiológica puede ser muy variada, reticulonodular, periférica^{2-4,7,8}. Estas imágenes fueron encontradas en la tomografía efectuada al paciente.

Para llegar al diagnóstico en este caso se requirió efectuar procedimientos invasivos para la obtención de tejido para estudios histológicos y microbiológicos. En el presente caso se realizó broncoscopia, sin embargo los resultados fueron inespecíficos. Sucede frecuentemente que las muestras obtenidas por este método son insuficientes para establecer un diagnóstico definitivo, muchas veces debido a la necesidad del broncoscopista de interrumpir el procedimiento cuando hay desaturación de oxígeno que

pone al paciente en peligro. Por otro lado, la broncoscopia es generalmente el primer paso en el diagnóstico de estas enfermedades. Hay experiencias con este método para establecer el diagnóstico de PAP a través de biopsia transbronquial, o el estudio de las características del lavado bronquioloalveolar: líquido de apariencia lechosa, macrófagos alveolares cargados de material PAS positivo, elevados niveles de SP-A (Surfactant Apo-protein A)⁸. La broncoscopia como método diagnóstico de enfermedades intersticiales tiene sus mejores resultados cuando se trata de infiltrados secundarios a enfermedades infecciosas y neoplásicas^{2,4,8-10}. Cuando por éste medio no se puede establecer un diagnóstico más específico, como en el caso que nos ocupa, hay necesidad de biopsia a través de toracotomía o por vía toracoscópica por medio de la cual se puede obtener suficiente tejido de varios lóbulos que permiten obtener diagnósticos precisos con alta especificidad (92%) y pocas complicaciones¹⁰.

Aunque la etiología de la PAP se desconoce, la mayoría de la evidencia se inclina a que se trata de una anomalía en la producción, metabolismo o depuración de surfactante producido por las células alveolares tipo II y macrófagos alveolares^{2,3,8}. Ocurre en tres formas clínicas: congénita, secundaria y adquirida. La forma congénita comprende un grupo heterogéneo de desordenes causados por mutación de genes codificando la formación de proteínas de surfactante B o C o la cadena γ de los receptores para el factor estimulante de colonias para granulocitos-macrófagos (GM-CSF)⁴. La forma secundaria se desarrolla en asociación con el número o función de los macrófagos alveolares, tales como algunas neoplasias hematológicas, inmunosupresión farmacológica, inhalación de polvos inorgánicos (sílice) humos tóxicos y ciertas infecciones. Se considera que la PAP podría ser una vía final a diferentes escenarios como los mencionados por Fraser³: estados de inmunosupresión o de autoinmunidad, exposición a variedad de polvos como aluminio, sílice, fibra de vidrio, diversas infecciones como nocardia la cual fue encontrada en el 15% de 166 pacientes de una serie publicada²; otros organismos implicados en la patogénesis son: *aspergillus*, *criptococos*, menos frecuentemente *citomegalovirus*, *M. tuberculosis*, *P. carini*, *H. capsulatum*. No se sabe si la presencia de estos gérmenes son la causa de la PAP o más bien consecuencia de la presencia de material proteináceo en el pulmón al cual se le ha atribuido efecto deletéreo en la respuesta de defensa celular y humoral². La forma idiopática o adquirida es la tercera forma clínica, cuya patogénesis de

acuerdo a recientes descubrimientos involucra trastornos en el aclaramiento de surfactante y donde GM-CSF tiene un papel muy importante.^{2,4,8,11,12}. Esta división no fue presentada en la primera descripción publicada en 1958¹¹. En nuestro paciente se investigó- en forma dirigida- posible exposición laboral, a drogas, inmunosupresión, o infecciones, siendo los resultados negativos.

Los hallazgos anatomopatológicos característicos de PAP a la microscopia óptica son: presencia de material PAS positivo, amorfo, granular muy rico en lípidos, depositado en los alvéolos, pudiendo llegar en los casos más graves a los bronquiolos (Fig. No 2B). Las células que tapizan los alvéolos son a menudo cuboidales con citoplasma PAS positivo, se pueden además encontrar grandes macrófagos en medio del material alveolar con citoplasma PAS positivo. A diferencia de otras enfermedades difusas del parénquima pulmonar como la fibrosis pulmonar, la panalización esta ausente y no existen alteraciones en las superficies pleurales. El infiltrado inflamatorio es leve o está ausente¹³.

Desde el punto de vista de la función respiratoria, el patrón espirométrico puede ser normal en las fases iniciales o ser de tipo restrictivo, tal y como se encontró en nuestro paciente. El material proteináceo en los alvéolos produce grados variables de cortocircuitos alveolocapilares que se traducen en diferentes grados de hipoxemia^{2-4,8,12} y alteración en la difusión de monóxido de carbono. En el caso presentado, antes del tratamiento el paciente se encontraba con hipoxemia severa con saturación de oxígeno por debajo de 90%, lo cual se resolvió después del lavado bronquioloalveolar.

El tratamiento actual consiste en el lavado bronquioloalveolar con grandes volúmenes de suero salino, descrito por primera vez por Ramírez RJ en 1967 (Ref.14). El paciente debe ser intubado con tubo endotraqueal de doble lumen, bajo anestesia general. Los criterios para llevar a cabo este procedimiento son: hipoxemia severa con PO₂ menor de 65 mm de Hg, o gradiente alveolocapilar mayor de 40, Cortocircuitos arriba del 10-12% y poca tolerancia al ejercicio¹². Desde que se implementó el lavado pulmonar el pronóstico de PAP ha mejorado. El 25% de los pacientes tienen resolución espontánea del proceso, el resto requiere lavado bronquioloalveolar, repetidos de acuerdo a la evolución del paciente. Actualmente, debido a la evidencia que algunos casos de PAP se relacionan a anomalías en el funcionamiento del

receptor de la citoquina GM-CSF, dosis elevadas del factor de crecimiento han sido utilizadas en varios pacientes, también se ha utilizado la vía inhalada, manifestando mejoría de parámetros funcionales, pero de menor magnitud que el tratamiento con lavado pulmonar¹⁵. El tratamiento con esteroides puede ser más bien perjudicial.

El pronóstico a largo plazo no ha sido determinado, en un estudio en el que se dio seguimiento a 24 pacientes durante 8.5 años el 50% de ellos tuvo persistencia de síntomas como, disnea, tos y sibilancias¹⁶. La tasa de recurrencia después de lavado pulmonar es de 30% según algunos autores¹⁷. El paciente manejado en el INT ha necesitado múltiples lavados pulmonares teniendo hasta la fecha un seguimiento de 5 años.

REFERENCIAS

1. Talmadge King. Approach to the adult with interstitial lung disease. UpToDate CD ROM. 15.1 ed. Waltham MA USA. 2007.
2. Alonso Peces ME, de Miguel Diez J, Prats Graciá E, Serrano Iglesias JA. Otras enfermedades intersticiales. En: Caminero Luna JA, Fernandez Fau I. Manual de Neumología y Cirugía torácica. Volumen 1. Capítulo 63.1era. Ed. Madrid: Editores Medicos S.A. 2000;pp 997-101.
3. Fraser RS, Muller NL, Colman N, Pare PD. Diagnostico de las enfermedades del torax. *Volumen IV. Cuarta ed. Buenos Aires Argentina: Editorial Panamericana 2002; pp 2679.*
4. Trapnel BC, Whitsett JA, and Koh Nakata K, Pulmonar alveolar proteinosis. N Engl J Med 2003; 349:2527-2539.
5. Chiang. Ann Otol Rhinol Laryng 1987; 96:654.
6. Secretaria de Salud. Manual de Normas de Control de la Tuberculosis. 2003.
7. Holbert JM, Costello P, Li W et al CT features of pulmonary alveolar proteinosis. AJR Am J Roentgenol 2001; 176:1287.
8. Wang BM, Stern EJ, Schmidt RA, Pierson DJ. Diagnosing pulmonary alveolar proteinosis. A review and an update. Chest 1997; 111:460).
9. Talmadge EK. Role of bronchioalveolar lavage in diagnosis of interstitial luna disease. UpToDate CD ROM. 15.1Ed. 2001.
10. Lettieri CJ, Veerappan GR, Herman DL et al. Outcome and safety of surgical lung biopsy for interstitial luna disease. Chest 2005; 127: 1600.
11. Rosen SH, Castleman B, Liebow AA. pulmonar alveolar proteinosis. N Engl J Med 1958; 58: 1123.
12. Chan ED, Talmadge EK. Pulmonary Alveolar Proteinosis. UpToDate CD ROM. Ed 15.1. Waltham MA USA. 2007.
13. III Kuhn C, West W, Craighead JE, Gibs AR. Lung. In Anderson's Pathology. Capítulo 49. 10 edición. St. Louis, Missouri USA; Mosby: 1996. 1521.
14. Ramirez RJ. Pulmonar alveolar proteinosis treatment by massive bronchopulmonar lavage. Arch Intern Med 1967; 19:147-156.
15. De Vega MG, Sanchez Palencia a, Ramirez A , et al. GM-CSF therapy in pulmonary alveolar proteinosis. Thorax 2002; 57:837.
16. Goldstein LS, Kuvuru MS, Curtis-McCarthy P et al. Pulmonary alveolar proteinosis. Clinical features and outcome. Chest 1998; 114: 1357.
17. Beccaria M, Luisetti M, Rodi G, eta al. Long-term durable Benedit alter whole luna lavage in pulmonary alveolar proteinosis. Eur Resspir J 2004; 23:526

Adrenalectomía laparoscópica: reporte de un caso

Laparoscopic adrenalectomy: a case report

Juan C. Mendoza,* Max Carranza,+ Marcela J. Pineda*

RESUMEN. Se practicó adrenalectomía laparoscópica a una paciente femenina de 49 años de edad, con diagnóstico de tumor suprarrenal derecho con hiperaldosteronismo primario. El abordaje que se utilizó fue el laparoscópico transabdominal con cuatro puertos de trabajo. La paciente egresó en buenas condiciones, con mejoría de sus comorbilidades, sin complicaciones.

Palabras claves: Adrenalectomía. Laparoscopia. Hiperaldosteronismo.

ABSTRACT. Laparoscopic adrenalectomy was made in 49 years old female with right suprarrenal tumor and primary aldosteronism. The laparoscopic transabdominal approach was used with four ports work. The patient was discharged in good conditions with improvement the comorbilities, without complications.

Keywords: Adrenalectomy. Laparoscopy. Hyperaldosteronism.

alternativo para el tratamiento de la patología de la glándula suprarrenal. Desde esa fecha se practica de manera sistemática y segura en todo el mundo, realizándose por primera vez en nuestro país el 18 de Enero de 1999 por Esquivel R en el Hospital Escuela (comunicación personal). Las indicaciones varían muy poco de las citadas para cirugía abierta, entre estas: Síndrome de Cushing causado por adenoma benigno productor de cortisol, Síndrome de Cushing que no mejora con otras formas de terapia (adrenalectomía bilateral), adenoma productor de aldosterona (Síndrome de Conn), adenomas no funcionantes o incidentalomas (mayores de 4 cms o de crecimiento rápido en los controles).²

Se deben considerar como contraindicaciones a los pacientes con cirugía abdominal previa en la que las adherencias dificulten el acceso, tumores mayores de 10 cms o en los que se sospecha malignidad y pacientes con hernias diafragmáticas³. El abordaje preoperatorio y los cuidados posteriores deben de incluir un equipo multidisciplinario para el manejo de los problemas asociados a los tumores hiperfuncionantes.

INTRODUCCIÓN

En 1992 fue introducido por primera vez el abordaje laparoscópico por Gagner y colaboradores¹ como método

PRESENTACION DE LA PACIENTE:

Femenina de 49 años de edad, procedente de San Pedro Sula, maestra, soltera, con historia de crisis hipertensiva el 1 Noviembre de 1996, se continuó tratamiento de la presión arterial en consulta externa de medicina interna (difícil control que requirió el uso de 5 medicamentos).

* Cirujano General, Hospital de Especialidades, Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

+ Cirujanos Generales, Hospital Regional del Norte, IHSS San Pedro Sula.

Dirigir correspondencia a: drjuanmen@yahoo.com

En los meses de Agosto y Septiembre del 2002 fue hospitalizada por hipokalemia que no respondió adecuadamente al aporte parenteral, por lo que se sospechó tumor suprarrenal hiperproductor de aldosterona, se ordenó TAC abdominal y niveles séricos de aldosterona (este último no se realizó). En el período del 2002 al 2004 se practicó 3 ultrasonidos de glándulas suprarrenales con reportes normales. La Tomografía fue realizada finalmente en febrero del 2007 reportando tumor suprarrenal derecho de 10 cms (Figura No. 1).

La paciente fue intervenida quirúrgicamente el 10 de Julio del 2007 en el Hospital del Seguro Social de San Pedro Sula, mediante abordaje laparoscópico transabdominal, sin complicaciones trans o postoperatorias. Fue manejada en la unidad de cuidados intensivos para control de su hipertensión arterial e hipokalemia. Se habilitó la vía oral al primer día post operatorio y egresó al 6 día con niveles de potasio normal y presión arterial controlada con tres antihipertensivos (Enalapril 20 mg, Carbedilol 12.5 y Amlodipina 5 mg BID). Los niveles de potasio en sangre fueron normales, sin ningún aporte externo. El reporte de histopatología fue: glándula suprarrenal derecha de 6x2x2 cm con tumoración de 2.5x2x1.5 cms. Adenoma adrenocortical derecho.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

La paciente fue sometida a anestesia general e intubación orotraqueal, colocada en la mesa quirúrgica en decúbito

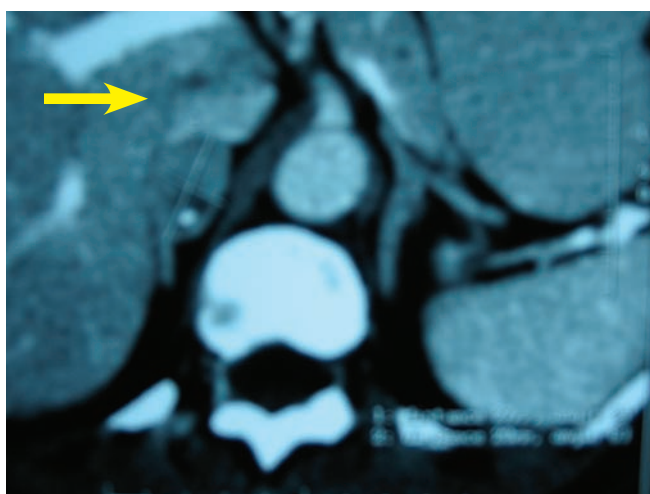


Figura No. 1. TAC que muestra tumor suprarrenal derecho (flecha)

lateral izquierdo. El equipo de cirujanos se ubicó del lado izquierdo de la mesa y la unidad de laparoscopia del lado derecho. Se realizó neumoperitoneo usando CO₂ con técnica cerrada mediante aguja de Veress con flujo de 4 litros por minuto hasta alcanzar una presión intraabdominal de 12 mm de Hg. Se colocó un trocar de 10 mm subcostal derecho en la línea axilar anterior para la óptica, usando laparoscopia de 10 mm con visión de 30 grados para una cámara de tres chips. Se introdujeron bajo visión directa dos trocars de cinco mm y uno de diez mm con reductor para puertos de trabajo de las manos del cirujano y otro con retractor hepático de aspas de cinco mm. Se muestra en la figura No. 2.

Se colocó separador hepático y retrajo lóbulo derecho exponiendo polo superior renal, se inició disección del peritoneo mediante bisturí armónico (Ethicon endosurgery) exponiendo vena cava y arteria renal derecha. Mediante retracción roma de pinzas intestinales y gasa, se realizó control vascular con clips de titanio medium large de la vena suprarrenal media, una vena superior accesoria y de las arterias superior e inferior. El resto de la disección se

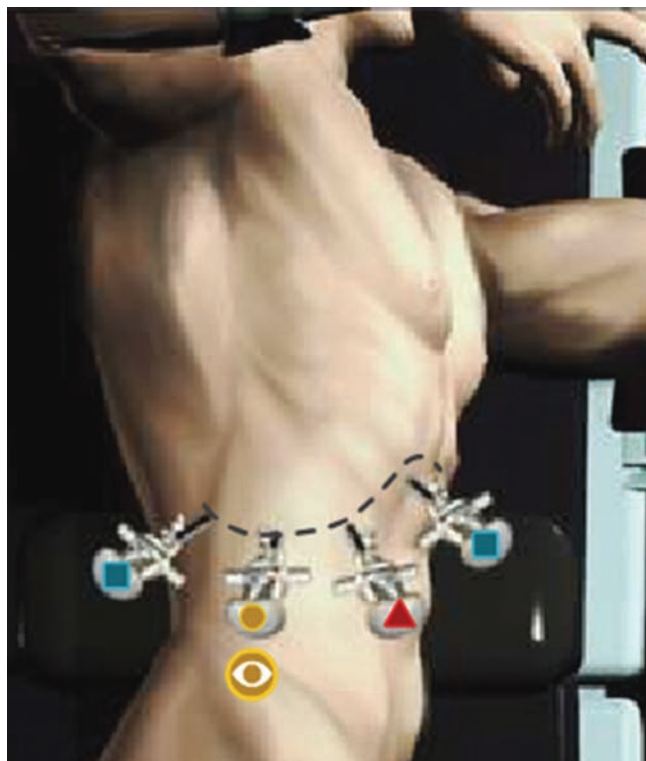


Figura No. 2. Disposición de los puertos de trabajo, el óptico de 10 mm (color amarillo), rojo de 10 mm con reductor y los restantes azules de 5 mm.

practicó con bisturí armónico de abajo hacia arriba debido a que la porción más grande del tumor tenía ubicación por detrás de la vena cava. La pieza quirúrgica fue extraída en bolsa de látex por puerto de trabajo de 10 mm lográndose sacar íntegra (Figura No. 3).

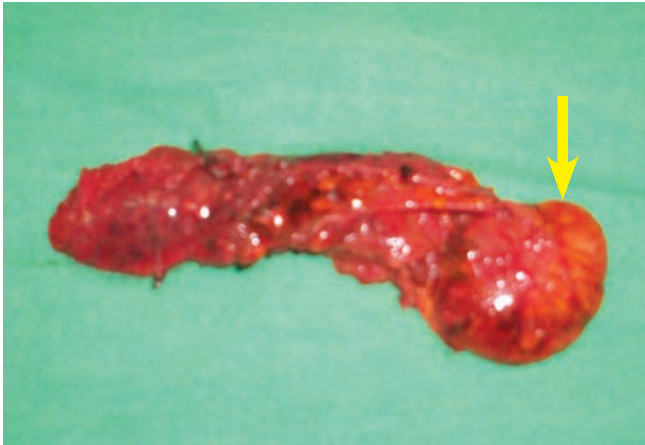


Figura No. 3. Glándula suprarrenal derecha, en un extremo el tumor (flecha).

Se revisó hemostasia, colocando drenaje de silicón plano en el lecho de disección haciéndolo exterior por el trocar más lateral. Eliminamos el CO₂ y cerramos puerto de extracción de pieza quirúrgica con sutura de poliglactina 1.0. No hubo complicaciones transoperatorias, el sangrado estimado fue de 50 ml. El tiempo quirúrgico fue de 180 minutos.

DISCUSIÓN

Los tumores adrenales son raros y aparecen publicados como reportes de casos y series pequeñas.^{1, 3, 4 - 6} El abordaje laparoscópico fue rápidamente adoptado por las ventajas que ofrece como ser: corta estancia intrahospitalaria, reducción de el dolor post operatorio, menos pérdida sanguínea y mejor satisfacción del paciente.^{3,7-9} Al practicar la ablación de un tumor suprarrenal hiperfuncionante se logra curar un 60 a 80% de las comorbilidades como ser hipertensión e hipokalemia^{6,10}. En el caso del feocromocitoma es el tratamiento de elección e inclusive en los casos hereditarios se puede practicar adrenalectomía laparoscópica parcial con buen suceso para conservar la función y no dejar al paciente esteroide dependiente.¹¹

^{12,13}. El sangrado operatorio oscila entre 60+/-20 ml y el tiempo operatorio puede ser 170 +/-30 minutos.^{2,3,4} El tiempo hospitalario es variable, con reportes de 24 hrs. hasta 3.4 días.

En nuestro medio estos tumores son muy raros, es el primero que se reporta en nuestra literatura y a pesar de la experiencia limitada por su baja frecuencia en la población, el manejo del presente caso fue aceptable en cuanto a la técnica quirúrgica, tiempo operatorio y mejoría de las comorbilidades, tal y como se reporta en la literatura mundial.

REFERENCIAS

1. Gagner M, Lacroix A, Bolte E. Laparoscopic adrenalectomy in Cushing's syndrome and pheochromocytoma. *N Engl J Med.*1992; 327:1033.
2. Barresi RV, Prinz RA. Laparoscopic Adrenalectomy. *Arch Surg* 1999; 134:212-217.
3. Gagner M, Pomp A, Heniford BT. Laparoscopic adrenalectomy: Lessons learned from 100 consecutive procedures. *Ann Surg* 1997; 226: 238-247.
4. Rayan SS, Hodin RA. Short-stay laparoscopic adrenalectomy. *Surg Endosc* 2000; 568-572.
5. Raeburn Ch D, McIntyre RC. Laparoscopic approach to adrenal and endocrine pancreatic tumors. *Surg Clin N Am.* 2000; 80:1427-1441.
6. Novitsky YW, Kercher Kent W, Rosen MJ. Clinical outcomes of laparoscopic adrenalectomy for lateralizing nodular hyperplasia. *Surgery* 2005; 138:1009-17.
7. Brunt LM, Doherty GM, Norton JA. Laparoscopic adrenalectomy compared to open adrenalectomy for benign adrenal neoplasm. *J Am Coll Surg* 1996; 183:1-10.
8. Prinz RA. A comparison of laparoscopic and open adrenalectomy. *Arch Surg* 1995; 130:489-494.
9. Thompson SK, Hayman AV, Ludlam W, Deveney C, Loriaux DL, Sheppard BC. Improved Quality of life after bilateral laparoscopic adrenalectomy for Cushing's disease. *Ann Surg* 2007; 245:790-745.
10. Young WF, Stanson AW, Thompson GB, Grant CS, Farley DR, van Heerden JA. Role for adrenal venous sampling in primary aldosteronism. *Surgery* 2004; 136:1227-35.
11. Diner EK, Franks ME, Behari A, Linehan WM, Walther M. Partial Adrenalectomy: The National Cancer Institute Experience. *Urology* 2005; 66:19-23.
12. Toniato A, Boschini IM, Opocher G, Guolo A, Pelizzo M, Mantero F. Is the laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma the best treatment? *Surgery* 2007; 141:723-7.
13. Kalady ME, McKinlay R, Olson JR, Pinheiro J, Lago S, Park A, Eubanks WS. Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma. *Surg Endosc* 2004; 18:621-25.

Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca en Etapa Terminal

Carlos Almendares,* Marcelino Vasquez,† Carlos Alvarenga‡

RESUMEN. La insuficiencia cardíaca es un gran problema de salud pública, con una población de pacientes de por lo menos 10 millones en Europa y aproximadamente 5 millones en Norte América.⁽¹⁻³⁾ Debido a su aumento en incidencia y prevalencia relacionado a la edad, la insuficiencia cardíaca es una de las causas principales de muerte y hospitalización entre los ancianos. Como consecuencia del aumento en la expectativa de vida en todo el mundo y debido a las mejoras en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca en los últimos años, la proporción de pacientes que alcanzan una fase avanzada de la enfermedad, la llamada etapa final, refractaria o insuficiencia cardíaca terminal está creciendo en forma constante. Los pacientes con insuficiencia cardíaca en etapa final caen en la etapa D de la clasificación ABCD del American College of Cardiology (ACC) American Heart Association (AHA), y la clase III-IV de la clasificación funcional de la New York Heart Association (NYHA); se caracterizan por enfermedad cardíaca estructural avanzada y síntomas pronunciados de insuficiencia cardíaca al reposo o con un mínimo de esfuerzo físico, a pesar de tratamiento médico máximo de acuerdo a los actuales lineamientos.¹⁻³ Esta población de pacientes tiene un porcentaje de mortalidad en un año de aproximadamente 50% y requiere intervenciones terapéuticas especiales.⁴ Se debe hacer todo lo posible para identificar y corregir

las causas reversibles de una insuficiencia cardíaca que empeora; tales como: 1) abandono del tratamiento, 2) La isquemia miocárdica, 3) Taqui o bradiarritmias, 4) regurgitación valvular, 5) embolismo pulmonar, 5) infección o disfunción renal. En este artículo, describimos las actuales estrategias para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca en etapa final.

Manejo Farmacológico de la Insuficiencia Cardíaca

Las recomendaciones actuales para el tratamiento farmacológico de los pacientes con insuficiencia cardíaca con clase III-IV de la NYHA se resumen en la Tabla No. 1, mientras que la Tabla No. 2 da una visión general de las drogas discutidas en este artículo.^{1-3,5} Los inhibidores de

Cuadro No. 1. tratamiento farmacológico de la falla Cardíaca en etapa terminal (tomado de referencia No. 1)

Obj 1. Disminuir morbilidad

IECAS
ARA 2 (si no toleran los IECAS o como terapia Adjunta)
Betabloqueadores selectivos
Antagonistas de aldosterona

Obj 2. Control de síntomas

Diuréticos (tiazidas más diuréticos de asa)
Digitálicos (dosis bajas)
Considerar uso temporal de inotrópicos antiaritmicos

Obj 3. Paliación

Opioides, antidepresivos y ansiolíticos
Oxígeno
Considerar uso continuo de inotrópicos

* Cardiólogo, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras.

† Médico Residente III año Medicina Interna, Tegucigalpa, Honduras.

‡ Médico Residente II año Medicina Interna, Tegucigalpa, Honduras.

Dirigir correspondencia a: calmendaresm@yahoo.com

Cuadro No. 2. drogas usadas en el manejo de la falla Cardíaca terminal (tomado de referencia No. 3)

IECAS	Ramipril	1.25 – 10 mg/día
	Enalapril	2.5 – 20 mg/día
ARA2	Losartan	12.5 – 100 mg/día
	Valsartan	80 – 320 mg/día
BBloqueadores	Metoprolol	12.5 – 200 mg/día
	Bisoprolol	1.25 – 10 mg/día
	Carvedilol	3.125 – 50 mg/día
Antagonistas de aldosterona	Espironolactona	12.5 – 50 mg/día
	Eplerenona	25 – 50 mg/día
Tiazidas	Hidroclorotiazida	12.5 – 75 mg/día
	Xipamida	10 – 80 mg/día
Diuréticos de asa	Furosemida	20 – 500 mg/día
	Torasemida	5 – 200 mg/día
Digitálicos	Digoxina	0.0625-0.25 mg/d
	Digitoxina	0.05 – 0.1 mg/día

la enzima convertidora de angiotensina (IECA) están recomendados como terapia de primera línea en todos los pacientes con función sistólica del ventrículo izquierdo (VI) reducida [fracción de eyección (FE) menor o igual a 35-40%] independientemente de los síntomas clínicos (NYHA I-IV), a menos que hayan contraindicaciones.¹⁻³ En ensayos clínicos sobre insuficiencia cardíaca, los IECA han demostrado que mejoran los síntomas y la capacidad funcional, a la vez que disminuyen la tasa de hospitalizaciones y mortalidad.^{1-3,6} Aún más, los IECA están indicados en pacientes que desarrollan insuficiencia cardíaca después de la fase aguda de un infarto de miocardio y también han mostrado que mejoran la supervivencia y reducen el reinfarcto y hospitalizaciones en este grupo de pacientes. Los IECA no deben ser ajustados basándose en la mejoría sintomática sino que se debe ajustar la dosis (elevándola) hasta las dosis blanco que se han demostrado que son efectivas en los grandes ensayos controlados con placebo sobre insuficiencia cardíaca, o hasta la máxima dosis tolerada. El tratamiento debe ser cuidadosamente monitoreado por medio de la evaluación de la presión arterial (de pie y en posición supina), la función renal, y los electrolitos séricos (especialmente el potasio) a intervalos regulares. En pacientes con insuficiencia cardíaca crónica sintomática que no toleran los IECA, se pueden utilizar los bloqueadores de receptores de angiotensina II (BRA) tipo I como alternativa para mejorar la morbilidad y mortalidad.^{7,8} En pacientes con insuficiencia cardíaca que permanecen sintomáticos a pesar de tratamientos médicos óptimos incluyendo los IECA, la administración de BRA además de

los IECA lleva a una reducción aditiva en la morbilidad y mortalidad cardiovascular.^{8,9} Sin embargo, la alta tasa de hipotensión, disfunción renal e hipercalemia con esta terapia de combinación amerita un cuidadoso monitoreo de estos parámetros.

Debido que los pacientes con insuficiencia cardíaca en etapa final frecuentemente muestran signos de retención de líquidos o tienen una historia de esto, deben coadministrarse inhibidores del sistema renina-angiotensina y diuréticos, lo que usualmente lleva a una rápida mejoría sintomática de la disnea y la tolerancia al ejercicio a la vez que no causan efectos significativos sobre la supervivencia. La insuficiencia cardíaca en etapa final usualmente requiere del uso de diuréticos de asa, los que pueden ser utilizados en forma efectiva en combinación con los tiazídicos en caso de sobrecarga de líquidos refractaria al tratamiento, ya que poseen un mecanismo de acción sinérgico (bloqueo secuencial de nefronas).

Adicionalmente al tratamiento standard con IECA y diuréticos, los pacientes con insuficiencia cardíaca sistólica estable sintomática (NYHA II-IV) deben ser tratados con bloqueadores de receptores beta-adrenérgicos a menos que haya contraindicaciones.^{1,3} Los resultados de varios ensayos clínicos grandes muestran que los bloqueadores de receptores beta-adrenérgicos carvedilol, bisoprolol y metoprolol succinato disminuyen la tasa de hospitalizaciones y de mortalidad y llevan a la mejoría de los síntomas y de la clase funcional (Figura No. 1).^{1,3,10} El tratamiento con bloqueadores de receptores beta-adrenérgicos debe iniciarse en pacientes con insuficiencia cardíaca estable que no muestren signos de retención de líquidos a dosis muy bajas y luego ir ajustando la dosis (elevándola) hasta lograr las dosis blanco utilizadas en los grandes ensayos clínicos de insuficiencia cardíaca, o hasta lograr la máxima dosis que sea tolerada. Los pacientes deben ser cuidadosamente monitoreados en busca de evidencia de síntomas de insuficiencia cardíaca, retención de líquidos y bradicardia.

En pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (NYHA III-IV) se recomiendan los antagonistas de receptores de aldosterona en adición a los IECA, a los bloqueadores de receptores beta-adrenérgicos y a los diuréticos, a menos que estén contraindicados, y en los ensayos RALES y EPHEBUS se ha demostrado que mejoran la supervivencia y la morbilidad.^{11,12} El tratamiento debe ser monitoreado por medio de la evaluación de los valores de potasio sérico,

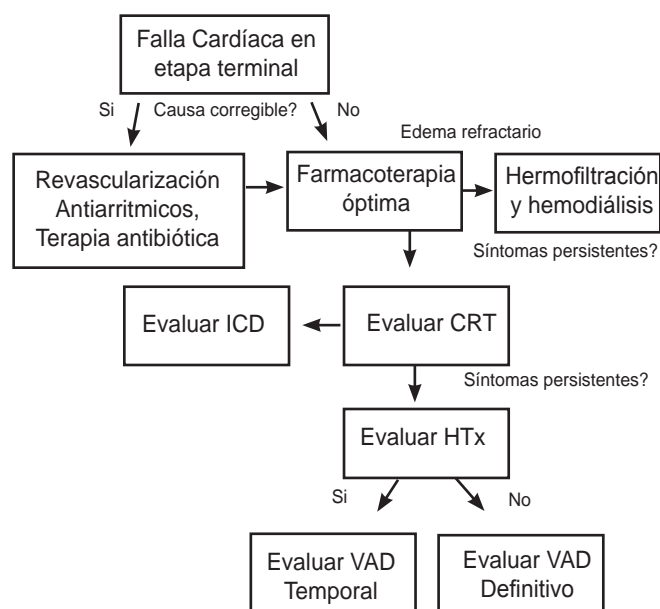


Figura No. 1. Algoritmo para el tratamiento de la falla cardíaca (CRT). Terapia de resincronización cardíaca (HF). Falla cardíaca. (HTx) Transplante cardíaco (ICD). Defibrilador implantable (VAD). Dispositivo de asistencia ventricular. (Tomado referencia No. 3).

de la función renal y del status de líquidos, así como por la ginecomastia en el caso de espirolactona.

A menos que hayan contraindicaciones, los glicósidos cardíacos están indicados para el control de la frecuencia cardíaca en los pacientes con insuficiencia cardíaca sintomática (NYHA I-IV) con taquiarritmia debido a fibrilación auricular (FA) que ya están siendo tratados con dosis adecuadas de beta-bloqueadores.^{1-3,13} En este aspecto, una terapia de combinación con glicósidos cardíacos y bloqueadores de receptores beta-adrenérgicos aparenta ser más efectiva que cualquiera de los dos agentes por sí solos. En pacientes con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (FE menor o igual a 35-40%) y ritmo sinusal que sigan siendo sintomáticos aún bajo tratamiento con IECA, bloqueadores de receptores beta-adrenérgicos, diuréticos y antagonistas de receptores de aldosterona, el tratamiento adicional con glicósidos cardíacos a bajas concentraciones séricas (digoxina 0.5-0.8 ng/ml) podría mejorar los síntomas y reducir las hospitalizaciones sin tener un efecto sobre la mortalidad. El tratamiento debe ser monitoreado por medio de la evaluación de la frecuencia cardíaca, la conducción auriculoventricular y los valores séricos de potasio y del glicósido cardíaco administrado, así como por

medio de la función renal en el caso de la digoxina, la que en contraste a la digitoxina que es principalmente metabolizada en el hígado, se elimina por excreción renal.

La mayoría de arritmias supraventriculares y ventriculares en pacientes con insuficiencia cardíaca pueden ser tratadas efectivamente con el antiarrítmico clase III amiodarona, que puede restaurar y mantener el ritmo sinusal o mejorar el éxito de la cardioversión eléctrica en los pacientes con insuficiencia cardíaca con FA.^{1-3,15} El tratamiento con amiodarona es neutral en cuanto a la mortalidad y no está indicado para la profilaxis primaria de las arritmias ventriculares. Sus beneficios deben ser cuidadosamente sopesados contra potencialmente serios efectos secundarios incluyendo hiper- e hipotiroidismo, depósitos corneales, fotosensibilidad dérmica, hepatitis y fibrosis pulmonar. El dofetilide es un nuevo antiarrítmico clase III sin efectos negativos sobre la mortalidad en los pacientes con insuficiencia cardíaca, cuyos potenciales beneficios deben ser sopesados contra el aumento en la incidencia de taquicardias tipo torsades de pointes.¹⁶ La anticoagulación está indicada en los pacientes con insuficiencia cardíaca con FA, con un evento tromboembólico previo, un trombo móvil del VI, o después de un infarto de miocardio.²

Si bien el tratamiento a repetición o prolongado con agentes inotrópicos positivos tales como los agonistas beta-adrenérgicos (dobutamina) y los inhibidores de fosfodiesterasa (milrinona, enoximona) aumenta la mortalidad y no se recomienda para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica, el tratamiento inotrópico intravenoso intermitente puede ser usado en casos de severa descompensación cardíaca con congestión pulmonar e hipoperfusión periférica, o como puente hacia el transplante cardíaco.^{1-3,17} Sin embargo, pueden ocurrir complicaciones relacionadas al tratamiento, como proarritmias o isquemia de miocardio y el efecto sobre el pronóstico no está claro. El nuevo sensibilizador de calcio levosimendan ha mostrado que mejora los síntomas con menos efectos secundarios que la dobutamina en pacientes con disfunción de VI de bajo gasto severo.^{1-3,18} Sin embargo, datos de los estudios REVIVE-II y SURVIVE presentados en la reunión de la AHA en Noviembre del 2005 fueron conflictivos de manera que el rol del levosimendan en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca necesita ser clarificado.¹⁹

Para paliar los síntomas en pacientes con insuficiencia cardíaca en etapa final refractaria, los datos de un estudio re-

cientemente publicado indican que el apoyo continuo en calidad de paciente ambulatorio mediante el uso de inotrópicos podría ser una opción de tratamiento aceptable.²⁰ Si bien no hay un rol específico para los vasodilatadores de acción directa en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca sistólica, un tratamiento de combinación de hidralazina y dinitrato de isosorbide puede mejorar los síntomas y la supervivencia en pacientes con insuficiencia cardíaca que son intolerantes tanto a los IECA como a los BRA.^{1-3,21,22} Adicionalmente al tratamiento basal para la insuficiencia cardíaca, los nitratos pueden mejorar la angina y la disnea, y los calcio antagonistas amlodipina y felodipina pueden ser usados para tratar la hipertensión arterial refractaria y la angina.¹⁻³ Los opioides pueden ser usados para aminorar los síntomas en pacientes sintomáticos con insuficiencia cardíaca en etapa final en situación agónica cuando ya no hay disponibilidad de otras opciones terapéuticas.³

Manejo mecánico y quirúrgico de la Insuficiencia Cardíaca

La Figura No. 1 presenta un algoritmo sugerido para el tratamiento de los pacientes con insuficiencia cardíaca en etapa final. En pacientes con función VI reducida (FE menor o igual a 35%), ritmo sinusal, bloqueo de rama izquierda o signos ecocardiográficos de disincronía ventricular y QRS con un ancho mayor o igual a 120 ms que siguen sintomáticos (NYHA III-IV) a pesar del tratamiento médico óptimo, la terapia de resincronización cardíaca (TRC) utilizando estimulación biventricular mejora los síntomas y la capacidad de ejercicio, a la vez que disminuye las hospitalizaciones y la mortalidad.^{1-3,23-25} En el ensayo COMPANION, los pacientes con insuficiencia cardíaca en la clase III-IV de la NYHA con fracción de eyección del VI menor o igual a 35% y QRS con un ancho mayor o igual a 120 ms fueron aleatorizados a un grupo de tratamiento farmacológico óptimo por sí solo o en combinación ya sea con TRC o TRC más un desfibrilador-cardiovertor implantable (DCI).⁽²³⁾ En forma importante, si bien se redujo la mortalidad en ambos grupos, no hubo diferencia significativa en la mortalidad entre TRC y TRC/DCI. Por lo tanto, los datos actualmente disponibles indican que el uso de DCI en combinación con TRC debe ser basado en las indicaciones para terapia con DCI.³

Para la prevención secundaria de la muerte cardíaca súbita (MCS), el implante de DCI ha mostrado que reduce la mortalidad en sobrevivientes al paro cardíaco y en pacientes con taquiarritmias ventriculares sintomáticas sosteni-

das.^{1-3,26} Para la prevención primaria de MCS en pacientes con insuficiencia cardíaca con tratamiento farmacológico óptimo, la terapia DCI está indicada en ciertos pacientes selectos con FEVI menor o igual a 30% después de un infarto de miocardio (más de 40 días) y en pacientes con insuficiencia cardíaca isquémica y no-isquémica (NYHA clase II-III) con FEVI menor o igual a 35% para reducir la mortalidad.^{2,3,23,27,28} Es importante que la efectividad de la terapia DCI es tiempo-dependiente ya que no hubo ningún beneficio en la supervivencia después del implante de DCI hasta después del primer año en los ensayos MADIT II y SCD-HeFT.^{27,28} Por ende, la decisión de implantar DCI en pacientes con insuficiencia cardíaca en etapa D, que tienen mal pronóstico y una alta frecuencia de arritmias ventriculares, es particularmente compleja y se debe individualizar; esto es especialmente debido a la posibilidad que la terapia DCI podría no alterar la mortalidad total pero desplazar el modo de muerte de MCS a insuficiencia hemodinámica progresiva y podría alterar la calidad de vida por los shocks frecuentes. Es importante que los DCI y los marcapasos convencionales con pacing ventricular derecho tienen el potencial de empeorar la insuficiencia cardíaca y la función del VI así como de aumentar las hospitalizaciones.¹⁻³ Sin embargo, la terapia DCI asociada con TRC en pacientes con insuficiencia cardíaca severa (NYHA clase III-IV) con FEVI menor o igual a 35% y duración de QRS mayor o igual a 120 ms claramente mejora la morbilidad y mortalidad.^{1-3,23}

El trasplante de corazón es un enfoque quirúrgico firmemente establecido para el tratamiento de insuficiencia cardíaca en etapa final y se ha mostrado que mejora la capacidad de ejercicio, la calidad de vida y la supervivencia comparado con el tratamiento convencional.^(1-3,29) Los criterios de selección para trasplante cardíaco se presentan en el Cuadro No. 3 (Ref. 3), mientras que las contraindicaciones incluyen el abuso actual de drogas y alcohol, no adherencia al tratamiento, enfermedad mental incontrolable seria, severa comorbilidad (es decir, malignidad tratada con remisión y menos de 5 años de seguimiento, infección sistémica, insuficiencia renal o hepática significativa) e hipertensión pulmonar fija.^{1,2} El rechazo de un aloinjerto cardíaco es un problema significativo durante el primer año después del trasplante cardíaco mientras que el pronóstico a largo plazo se limita principalmente por complicaciones de la inmunosupresión (infecciones, hipertensión, insuficiencia renal, malignidades y vasculopatía por trasplante).¹⁻³ En general, la supervivencia a los

Cuadro No. 3. indicaciones absolutas y relativas para trasplante cardiaco (tomado de referencia No. 3)

Indicaciones absolutas y relativas para trasplante cardiaco
Indicaciones absolutas
-Choque cardiogénico refractario
-Dependencia documentada de soporte inotrópico
-Consumo de oxígeno pico < 10 ml/kg/min y registro de metabolismo anaerobio
-Síntomas de isquemia que limitan la actividad diaria
-Intervención coronaria percutánea
-Arritmias ventriculares recurrentes sintomáticas refractarias al tratamiento
Indicaciones relativas
-consumo de oxígeno pico 11-14 ml/kg/min y mayor limitación de las actividades diarias
-Angina inestable recurrente
-Inestabilidad recurrente del balance de líquidos
Indicaciones insuficientes
-Baja fracción de eyección del Ventrículo izquierdo
-Historia de falla cardiaca grado funcional III o IV
-consumo de oxígeno pico > 15 ml/kg/min

5 años es 70-80% en los pacientes con trasplante cardiaco que reciben triple terapia inmunosupresora.²⁹

La disponibilidad del trasplante de corazón para pacientes que podrían beneficiarse del procedimiento es limitada por la continua escasez de donantes y el aumento en el número de candidatos a trasplantes. La contrapulsación intraaórtica con globo (CIAG) puede proveer apoyo hemodinámico a corto plazo. En pacientes con insuficiencia cardiaca en etapa final considerados demasiado inestables como para esperar un órgano donado adecuado, los aparatos de apoyo biventriculares o de asistencia del VI (AAVI) así como los corazones totalmente artificiales pueden ser utilizados como un puente hacia la terapia de trasplante y se ha demostrado que mejoran la calidad de vida, las tasas de sobrevivencia al trasplante y la sobrevivencia post-trasplante.^{1-3,30,31} En pacientes con insuficiencia cardiaca en etapa final que no son elegibles para el trasplante cardiaco, un ensayo clínico recientemente llevado a cabo ha mostrado que el implante de un AAVI mejora la sobrevivencia y la calidad de vida.^{1-3,32} Estos datos han llevado al uso de aparatos de asistencia ventricular como alternativa al trasplante, la llamada terapia de destino. Las complicaciones de los aparatos de asistencia incluyen las infecciones, hemorragias, tromboembolismo y falla del aparato. El cuanto al momento adecuado para el uso de la terapia con aparatos de asistencia, un reciente reporte

encontró que la sobrevivencia de los pacientes sometidos a terapia de puente hacia el trasplante era mejor cuando los aparatos de asistencia eran implantados en forma electiva, comparado con los implantes para indicaciones urgentes o de emergencia.³³

En pacientes con insuficiencia cardiaca en etapa final y sobrecarga de volumen refractario al tratamiento diurético, la hemofiltración o hemodialisis puede proveer alivio temporal.² En pacientes con disfunción sistólica de VI severa y regurgitación mitral secundaria significativa, los estudios observacionales indican que la cirugía de valvula mitral podría estar asociada con mejoría en la calidad de vida y la sobrevivencia.³⁴ La aneurismectomía está indicada en pacientes con insuficiencia cardiaca con grandes y discretos aneurismas de VI.² De acuerdo al pensamiento actual, otros procedimientos quirúrgicos tales como la cardiomioplastía o la ventriculotomía parcial (operación de Batista) no están indicados para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca.¹⁻³

Enfoques experimentales

Estudios clínicos tempranos en pacientes con insuficiencia cardiaca han mostrado la viabilidad de transferir poblaciones distintivas de células progenitoras y células madres al corazón, y han demostrado efectos beneficiosos sobre la función cardiaca y/o viabilidad tisular.³⁵ Sin embargo, debido al pequeño tamaño de los estudios, la falta de grupos de control aleatorizados, mala comprensión de los mecanismos de acción de las células transplantadas, falta de información sobre asuntos de procedimiento (es decir, el tipo celular óptimo, la dosis celular, el momento adecuado de la transferencia de las células, la vía óptima de aplicación), y preocupaciones acerca de la seguridad con algunos progenitores (tales como la arritmogenicidad asociada con injertos mioblásticos esqueléticos) se amerita mayor investigación básica y la iniciación de grandes ensayos clínicos doble-ciego, controlados por placebo y aleatorizados con fuertes puntos finales (incluyendo mortalidad) antes de poder juzgar el rol de la terapia basada en células sobre la insuficiencia cardiaca.^{2,3} Los antagonistas de receptores de vasopresina han mostrado en estudios iniciales que ejercen efectos hemodinámicos beneficiosos en los pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada; sin embargo, deben esperarse los resultados de ensayos clínicos a más largo plazo que están siendo llevados a cabo en este momento, para determinar el rol de los antagonistas de receptores de vasopresina en la terapia

de la insuficiencia cardiaca. El nuevo agente vasodilatador nesiritide (péptido natriurético recombinante del cerebro humano) ha mostrado recientemente que mejora los síntomas en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda sin afectar el desenlace clínico; sin embargo, a partir de los ensayos clínicos disponibles no están claros los efectos sobre la mortalidad y la morbilidad. Ivabradine, un nuevo inhibidor selectivo del marcapasos cardiaco corriente que disminuye la frecuencia cardiaca sin efectos inotrópicos negativos, está actualmente siendo evaluado en un ensayo clínico fase III involucrando a pacientes con enfermedad de arterias coronarias e insuficiencia cardiaca sistólica estable (el estudio BEAUTIFUL). La restauración ventricular externa por medio de aparatos quirúrgicos destinada a la prevención de mayor remodelamiento del VI y a la reducción del stress de las paredes, tal como la técnica miosplint y el aparato de apoyo cardiaco externo Acorn, muestran resultados iniciales promisorios; su relevancia para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca está siendo evaluada actualmente en ensayos clínicos.^{2,3,36}

Enfoques paliativos

Antes de que la condición de los pacientes con insuficiencia cardiaca en etapa final se deteriore al punto que no puedan participar en forma activa en las decisiones, los pacientes y sus familiares deben ser educados acerca de las opciones para formular e implementar directrices avanzadas y sobre el rol de los servicios paliativos y de cuidados con re-evaluación según el status clínico que es cambiante.³ Esto puede incluir la indicación de la preferencia sobre si debe llevarse a cabo o no resucitación en el caso de un paro cardiopulmonar, indicación de qué medidas de apoyo e intervenciones deben ser llevadas a cabo y discusión de la opción de inactivar los DCI al final de la vida. En los días finales de los pacientes con insuficiencia cardiaca NYHA clase IV, los procedimientos agresivos como la intubación o el implante de DCI que no se espera que resulten en mejoría clínica, no son apropiados. Para pacientes con insuficiencia cardiaca en etapa final, es importante asegurar la continuidad del cuidado médico entre los ambientes hospitalarios y ambulatorios.³⁾ Los servicios de cuidados pueden proveer opciones para aliviar el sufrimiento por síntomas como el dolor, disnea, depresión, miedo e insomnio. El tratamiento puede incluir el apoyo psicosocial, el uso de opiáceos, la administración frecuente o continua de diuréticos intravenosos, oxígeno, infusiones continuas de agentes inotrópicos positivos, ansiolíticos y medicamentos para dormir.³ En el cuidado

de los pacientes con insuficiencia cardiaca en etapa final durante sus últimos días, puede ser particularmente difícil para los pacientes, sus familias y los médicos definir el punto en el tiempo en el que las metas de tratamiento pasan de mejorar la sobrevivencia a únicamente mejorar la calidad de vida, de esta manera permitiendo una muerte serena y digna.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVA

Las opciones de tratamiento para la insuficiencia cardiaca en etapa final ha mejorado en años recientes e incluyen una combinación de drogas, aparatos mecánicos y procedimientos quirúrgicos que pueden mejorar los síntomas y la sobrevivencia. Ultimamente, el curso progresivo de la insuficiencia cardiaca lleva a muerte y el tratamiento de la insuficiencia cardiaca en etapa final incluye el proceso paliativo. Se amerita futura investigación sobre la fisiopatología de la insuficiencia cardiaca y las opciones terapéuticas.

REFERENCIAS

1. Hoppe UC, Böhm M, Dietz R, et al. Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. *Z Kardiol* 2005;94:488–509.
2. Swedberg K, Cleland J, Dargie H, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2005;26:1115–40.
3. Hunt SA. ACC/AHA 2005 guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure). *J Am Coll Cardiol* 2005;46:e1–82.
4. Cleland JG, Gemmell I, Khand A, et al. Is the prognosis of heart failure improving? *Eur J Heart Fail* 1999;1:229–41.
5. Böhm M, Werner N, Kindermann M. Drug treatment for chronic heart failure. *Clin Res Cardiol* 2006;95 (suppl 4):36–56.
6. Flather M, Yusuf S, Kober L, et al. Long-term ACE-inhibitor therapy in patients with heart failure or left-ventricular dysfunction: a systematic overview of data from individual patients. ACE-Inhibitor Myocardial infarction Collaborative Group. *Lancet* 2000;355:1575–81.
7. Granger CB, McMurray JJ, Yusuf S, et al. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Alternative trial. *Lancet*

- 2003;362:772–6.
8. Cohn JN, Tognoni G. A randomized trial of the angiotensin-receptor blocker valsartan in chronic heart failure. *N Engl J Med* 2001;345:1667–75.
 9. McMurray JJ, Ostergren J, Swedberg K, et al. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function taking angiotensin converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Added trial. *Lancet* 2003;362:767–71.
 10. Brophy JM, Joseph L, Rouleau JL. Beta-blockers in congestive heart failure: a Bayesian meta-analysis. *Ann Intern Med* 2001;134:550–60.
 11. Pitt B, Zannad F, Remme WJ, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. *N Engl J Med* 1999;341:709–17.
 12. Pitt B, Remme W, Zannad F, et al. Eplerenone, a selective aldosterone blocker, in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction. *N Engl J Med* 2003;348:1309–21.
 13. Khand AU, Rankin AC, Kaye GC, et al. Systematic review of the management of atrial fibrillation in patients with heart failure. *Eur Heart J* 2000;21:614–32.
 14. Digitalis Investigation Group. The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. *N Engl J Med* 1997;336:525–33.
 15. Levy S, Breithardt G, Campbell RW, et al. Atrial-fibrillation: current knowledge and recommendations for management. Working Group on Arrhythmias of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 1998;19:1294–320.
 16. Torp-Pedersen C, Moller M, Bloch Thomsen PE, et al. Dofetilide in patients with congestive heart failure and left ventricular dysfunction. Danish Investigations of Arrhythmia and Mortality on Dofetilide Study Group. *N Engl J Med* 1999;341:857–65.
 17. Task Force on AHF. Executive summary of the guidelines on the diagnosis and treatment of AHF: The Task Force on AHF of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2005;26:384–416.
 18. Follath F, Cleland JG, Just H, et al. Efficacy and safety of intravenous levosimendan compared with dobutamine in severe low-output heart failure (the LIDO study): a randomized double-blind trial. *Lancet* 2002;360:196–202.
 19. Cleland JG, Freemantle N, Coletta AP, et al. Clinical trials update from the American Heart Association: REPAIR-AMI, ASTAMI, JELIS, MEGA, REVIVE-II, SURVIVE, and PROACTIVE. *Eur J Heart Fail* 2006;8:105–10.
 20. Hershberger RE, Nauman D, Walker TL, et al. Care processes and clinical outcomes of continuous outpatient support with inotropes (COSI) in patients with refractory endstage heart failure. *J Card Fail* 2003;9:188–91.
 21. Cohn JN, Archibald DG, Phil M, et al. Effect of vasodilator therapy on mortality in chronic congestive heart failure. Results of a Veterans Administration cooperation study. *N Engl J Med* 1986;314:1547–52.
 22. Taylor AL, Ziesche S, Yancy C, et al. Combination of isosorbide dinitrate and hydralazine in blacks with heart failure. *N Engl J Med* 2004;351:2049–57.
 23. Bristow MR, Saxon LA, Boehmer J, et al. Comparison of Medical Therapy, Pacing and Defibrillation in Heart Failure (COMPANION) Investigators. Cardiac resynchronization therapy with or without implantable defibrillator in advanced chronic heart failure. *N Engl J Med* 2004;350:2140–50.
 24. Cleland JG, Daubert JC, Erdmann E, et al. The effect of cardiac resynchronization on morbidity and mortality in heart failure. *N Engl J Med* 2005;352:1539–49.
 25. Götze S, Butter C, Fleck E. Cardiac resynchronization therapy for heart failure—from experimental pacing to evidence-based therapy. *Clin Res Cardiol* 2006;95 (suppl 4) :18–35.
 26. Lee DS, Green LD, Liu PP, et al. Effectiveness of implantable defibrillators for preventing arrhythmic events and death. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:1573–82.
 27. Moss AJ, Zareba W, Hall WJ, et al. Prophylactic implantation of a defibrillator in patients with myocardial infarction and reduced ejection fraction. *N Engl J Med* 2002;346:877–83.
 28. Hosenpud JD, Bennett LE, Keck BM, et al. The registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: sixteenth official report—1999. *J Heart Lung Transplant* 1999;18:611–26.
 29. El Banayosy A, Deng M, Loisançe DY, et al. The European experience of Novacor left ventricular assist (LVAS) therapy as a bridge to transplant: a retrospective multi centre study. *Eur J Cardiothorac Surg* 1999;15:835–41.
 30. Copeland JG, Smith RG, Arabia FA, et al. Cardiac replacement with a total artificial heart as a bridge to transplantation. *N Engl J Med* 2004;351:859–67.
 31. Rose EA, Gelijns AC, Moskowitz AJ, et al. Long-term mechanical left ventricular assistance for end-stage heart failure. Randomized Evaluation of Mechanical Assistance for the Treatment of Congestive Heart Failure (REMATCH) Study Group. *N Engl J Med* 2001;345:1435–43.
 32. Deng MC, Weyand M, Hammel D, et al. Selection and management of ventricular assist device patients: the Muenster experience. *J Heart Lung Transplant* 2000;19 (suppl 8) :S77–82.
 33. Geha AS, El-Zein C, Massad MG. Mitral valve surgery in patients with ischemic and nonischemic dilated cardiomyopathy. *Cardiology* 2004;101:15–20.
 34. Wollert KC, Drexler H. Cell-based therapy for heart failure. *Curr Opin Cardiol* 2006;21:234–9.
 35. Guccione JM, Salahieh A, Moonly SM, et al. Myosplint decreases wall stress without depressing function of the failing heart: a finite element model study. *Ann Thorac Surg* 2003;76:1171–80.
 36. Oz MC, Konertz WF, Kleber FX, et al. Global surgical experience with the Acorn cardiac support device. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;126:983–91.

Relación Médico Paciente: Interacción y comunicación

Jorge A. Fernández V.*

La relación médico paciente (RMP), establece el vínculo esencial entre el profesional médico y el paciente demandante de servicios relacionados con aspectos de salud y enfermedad. El concepto puede ser ampliado al de “*interacción cliente - proveedor*” (ICP), para denotar también las acciones realizadas por personal paramédico como enfermeras, microbiólogos, psicólogos, trabajadores sociales, farmacéuticos y otros, con las personas o clientes que buscan el servicio de salud. Término este que conlleva el sabor burocrático de ver a las personas inmersas en un negocio de oferta y demanda, que si bien es cierto que ocurre como tal, ignora o al menos invisibiliza los componentes de la moral social que sustenta la medicina clínica. Técnicamente, la ICP es un concepto válido que permite valorar todo el proceso administrativo y gerencial en las unidades productoras, desde la formulación de políticas y la planificación hasta la implementación de acciones en la red constitutiva de los servicios. De todas maneras, se reconoce que la buena comunicación *vis a vis* es la base de interrelación entre el médico y la comunidad demandante de pacientes. Nosotros preferimos el término de *relación médico - paciente*, puesto que expresa el significado más noble de la profesión médica y nos recuerda la devoción y entrega al servicio de las personas.

Son muchos los factores que condicionan la RMP, van desde el ambiente sociocultural dominante, abarcando emociones y sentimientos particulares de ambos actores (paciente y médico), que se constituyen en demandas y contrademandas, transferencias y contratransferencias,

hasta aspectos de preferencias a las diferentes opciones de manejo que se pueden presentar para el adecuado manejo en el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento. La urgencia de la necesidad de atención es un factor esencial a ponderar en cada momento, incluso condiciona algunas variantes de RMP, e.g., en pacientes ingresados en cuidados críticos que requieren decisiones urgentes, inmediatas, el médico con frecuencia recurre a los planteamientos de la *ética paternalista* para operar acciones que sobrepasan el consentimiento informado, con el fin único de salvar la vida. Así que el factor de decisión pudiera ser en sus extremos, principalmente por prescripción médica o esencialmente por voluntad del paciente, basado en preferencias o situaciones particulares, la disponibilidad de opciones para el diagnóstico o el tratamiento, y la influencia de valores y actitudes de ambas partes en el proceso de comunicación/decisión. La ruta principal de la RMP es la toma de decisiones clínicas que tendrán un impacto sobre la salud, así que las expectativas del paciente respecto a tales resultados son otro factor muy influyente a tener en consideración. También pueden ocurrir implicaciones más amplias en la salud de otras personas o la comunidad, tal el caso de enfermedades infectocontagiosas o tóxicoambientales, aspectos que el médico debe valorar en el contexto epidemiológico y social. Un aspecto fundamental en la RMP es el respeto que se debe guardar a los derechos del paciente y a su capacidad de hacer elecciones informadas con buen fundamento respecto a su salud, para lo cual hace falta fortalecer el equilibrio de los roles de médico y paciente en la toma de decisiones, indagar sobre pensamientos, sentimientos y emociones del paciente, abordando sus inquietudes personales, sociales y hasta económicas sobre tales medidas, alentando la asunción por el paciente de un papel activo durante la consulta.

* Inmunoalergólogo. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
Dirigir correspondencia a: joralf@hotmai.com

Para que el médico tenga la capacidad de dominio del proceso, hace falta que se instrumente del conocimiento técnico suficiente de la medicina clínica y adquiera las destrezas de manejo de las relaciones interpersonales para interactuar mejor con el paciente; por tanto, la autoridad política superior debe definir claramente las expectativas de una buena RMP, lo que implica el diseño e implantación de políticas, estrategias, normas, perfiles de trabajo, y modelos prácticos de monitoria, evaluación y supervisión en servicio, que promuevan la buena práctica en el desempeño. Al mismo tiempo, los médicos deben recibir retroalimentación sobre los productos de su trabajo en el servicio público y mantenerse en un perfil mínimo deseable de actualización, por medio de la educación médica continua. La base del conocimiento de la RMP es adquirida en el ciclo de formación del pregrado y postgrado, pero hace falta redoblar esfuerzos en contenidos de educación permanente, que faciliten el perfeccionamiento de contenidos curriculares, metodologías eficaces de formación, innovación de destrezas y motivación al desarrollo de la excelencia en el desempeño. Es indudable que se debe proporcionar el recurso físico, insumos y tiempo suficiente para que el clínico cumpla a cabalidad su cometido.

En la RMP se contextualiza un vínculo humano vital en dirección a satisfacer las demandas conscientes o inconscientes del paciente. Es una interacción que influye en la percepción del paciente sobre la calidad de la atención y su disposición de regresar a una consulta siguiente, facilitando la toma de decisiones consensuadas, dejando al final una satisfacción de ambas partes por el servicio prestado/recibido. Es la comunicación convertida en comunión, en la identificación de carencias, necesidades o problemas del cuerpo o la mente de quien los sufre y del facilitador, del consejero, ayudando a aclarar situaciones, tomar o reafirmar decisiones, llenar vacíos, modular emociones y sentimientos; en fin, un diálogo entendido como *“la apertura del yo a las necesidades concretas del tu”*, en un ambiente de respeto mutuo y colaboración compartida. Abarca todo tipo de comunicación biunívoca en la que el médico y el paciente interactúan bajo la conducción profesional por parte de aquél, centrada en las necesidades, prioridades, preferencias e inquietudes de éste, promoviendo su participación más activa en el proceso de toma de opciones y decisiones fundamentadas en la suficiente información que debe proveer el facultativo en base a sus conocimientos, habilidades y experiencias. La decisión informada es un derecho fundamental que consiste

en la toma voluntaria de una decisión bien reflexionada, basada en el conocimiento y la comprensión cabal de todas las alternativas posibles. Conlleva en sí la respuesta de cumplir con la decisión elegida, lo que implica equilibrar las necesidades personales, responsabilidades familiares y expectativas sociales, por parte del paciente. Por ello se le debe considerar en los contextos más allá de su identidad personal, como miembro de una familia, inmerso en redes sociales informadas o no y la comunidad en general, se deben percibir las presiones económicas, cuestiones sociales y creencias locales- que a veces discrepan con el modelo médico ortodoxo- que dan forma y carácter a sus decisiones. Encontrar un equilibrio entre lo que aportan paciente y médico a la toma de decisiones es un *continuum*...en un continuo desafío. El modelo paternalista ha sido superado por los conceptos de decisión informada y compartida, que son nuevos para muchos médicos y estudiantes y aún más ajenos para los pacientes, particularmente en entornos como los de nuestro país. Es el posicionamiento de la ética humanista moderna que ha venido a desplazar, aunque no necesariamente a sustituir la ética paternalista que por siglos ha influido el quehacer clínico; en ella prepondera el respeto irrestricto a los derechos humanos de la persona, del paciente y sus familiares, particularmente en lo que se refiere a sus decisiones sobre los problemas que le aquejan.

El mejoramiento continuado de la RMP se ve influido por el rol del paciente en la consulta, pero es el médico quien tiene los instrumentos principales para su consecución, que se ve influida por factores técnicos, cognitivos, de supervisión, políticos, administrativos y de financiación. En buenas cuentas, en el nivel de macroactividades, los hacedores de políticas públicas de salud y los encargados de la conducción y gerencia, deben identificar las directrices político - estratégicas, elaborar los estándares y normas nacionales que definan claramente los perfiles de desempeño de la práctica médica, descripción de los puestos, protocolos y procedimientos en los servicios públicos, así como procesos de evaluación, retroalimentación y capacitación, al tiempo que faciliten el ambiente idóneo para la exploración clínica del paciente.

La educación médica de pregrado ofrece la mejor oportunidad para desarrollar buenas actitudes y destrezas para la comunicación y adquirir adecuados y suficientes conocimientos técnicos; sin embargo, la enseñanza tradicional de la clínica en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH,

ha centrado sus esfuerzos en el entrenamiento técnico de “*pesquisar síntomas y signos*”, quizás bajo el presupuesto de que el estudiante cursa materias que abordan el comportamiento humano por antonomasia, como psicología, psicopatología, psiquiatría, que tampoco enfatizan sobre los procesos de comunicación interpersonal y grupal en el entorno de la clínica. Varias preguntas surgen de inmediato: ¿Cómo mejorar la integración de conocimiento técnico y destrezas de comunicación? ¿Cómo enseñar a establecer y mantener la comunicación preactiva? ¿Cómo intercambiar información para compartir la toma de decisiones y planificar los pasos siguientes? ¿Cómo adaptar la interacción a la situación concreta del paciente, su estado de salud y la información que precisa? ¿Cómo evitar la sobrecarga de información y orientar sobre la información errónea y los rumores? Téngase en cuenta además la situación sociocultural del paciente, las diferencias sociales, aspectos de género y de salud sexual y reproductiva. El *currículum* de la Facultad de Ciencias Médicas debe incluir elementos dirigidos a cultivar destrezas de comunicación que sirvan para averiguar y satisfacer las necesidades y demandas del paciente. El estudiante debe aprender cómo ayudar a los pacientes a identificar sus necesidades, prioridades, fortalezas y debilidades, responder a todas sus inquietudes e ideas correctas o erróneas, e indagar- sin que el paciente se incomode- sobre temas tan delicados como las prácticas sexuales o actos de violencia. Evidentemente, este enfoque de abordaje de personas y no de enfermedades o patologías, se acompaña de una visión que comprende un

abordaje amplio, desde la inserción en determinado grupo social hasta aspectos de la vida íntima de relación del paciente; comprender desafíos específicos de ciertos grupos de pacientes, sea por género, edad, orientación sexual o circunstancias de la vida, y responder en forma apropiada sin hacer ninguna valoración de juicio. En el proceso formativo, se puede hacer entender de qué forma los valores propios del médico influyen en la relación, aprender estrategias y tácticas para contrarrestar sus propios prejuicios, preservar en situaciones difíciles o embarazosas y considerar su nerviosismo de neófito, un desafío en lugar de una debilidad. Explorar sus valores, sentimientos e ideas personales ayuda a desarrollar habilidades para conectarse con el paciente y que este confíe rápidamente sus necesidades, demandas e inquietudes. Ello requiere tener autoconciencia y empatía, es decir, comprender el origen de sus propios sentimientos y al mismo tiempo experimentar y apreciar los sentimientos del paciente; es como “*ponerse en los zapatos del paciente*”. El dominio de las destrezas y conocimientos técnicos brindan la base para saber qué hacer y tomar determinado curso de acción, estos son factores esenciales que favorecen la autoeficacia del médico.

La ICP seguirá siendo un término de los burócratas que planifican y manipulan las políticas en salud, pero el ambiente médico continuará usando la categoría social de RMP, al ser el calificativo pertinente a la moral médica que prevalece en el planeta.

25 de Abril de 2007: Día Mundial de la Malaria y su celebración en Tegucigalpa, Honduras

Jackeline Alger,* Tito Alvarado,† Engels Banegas,‡ Mary J. Cálix,§ María Luisa Matute,||
Rosa Elena Mejía,‡ Maribel Rivera,¶ Elsy Rosales** y Renato Valenzuela††

El Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que sostuvo su 120ª reunión del 22 al 29 de enero de 2007 en Ginebra, Suiza, después de amplios debates sobre los problemas de salud mundial, adoptó diversas resoluciones entre ellas la propuesta de la instalación del Día Mundial de la Malaria. Las resoluciones tomadas se presentarán a la Asamblea Mundial de la Salud a celebrarse en el mes de mayo del 2007. La resolución se planteó así: 1) *que el 25 de abril de cada año, o en la fecha o fechas que cada Estado Miembro determine, se celebre el Día del Paludismo, a fin de fomentar la educación sobre esta enfermedad y difundir la idea de que se trata de un azote mundial prevenible y de una dolencia curable; y 2) que el Día del Paludismo suponga la culminación de un año entero de aplicación intensificada de las estrategias nacionales de lucha antipalúdica, incluidas las actividades comunitarias de prevención y tratamiento del paludismo en las zonas epidémicas, así como una ocasión para informar al público en general*



Figura. Fotografía de la mesa principal durante la inauguración de la Mesa Redonda *La Malaria en Honduras: Metas y Retos para su Prevención y Control*, celebración del Día Mundial de la Malaria, 25 de abril de 2007, edificio de las Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras. De izquierda a derecha, Dra. Nerza Paz, Lic. Gisella Camoriano y Dr. José Angel Vásquez. De espaldas, la Dra. María Luisa Matute.

acerca de los obstáculos surgidos y los progresos realizados en la lucha contra el paludismo.

En Honduras varios grupos de profesionales del sector salud, público y privado, y del sector académico, organizaron diferentes actividades para conmemorar el Día Mundial de la Malaria. Entre estos grupos, uno conformado por miembros del Grupo Técnico Profesional de Laboratorio de Malaria de la Secretaría de Salud y otro por profesionales miembros de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas (SHEI) y del Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal (IAV), organizaron una Mesa Redonda y una Jornada de Actualización de Malaria, de las cuales presentamos a continuación una reseña.

* Parasitóloga, Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal y Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, Tegucigalpa.

† Infectólogo, Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas e Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal, Tegucigalpa.

‡ Microbiólogo y Químico Clínico, Sección de Malaria, Departamento de Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud, Secretaría de Salud, Tegucigalpa.

§ Doctora en Medicina, MSc. Salud Pública, Unidad Técnica Proyecto Fondo Mundial, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Tegucigalpa.

|| Microbiólogo y Químico Clínico, MSc. Salud Pública, Departamento de Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud, Secretaría de Salud, Tegucigalpa.

¶ Pediatra Infectóloga, Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, Tegucigalpa.

** Licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales, MSc. Salud Pública, Unidad Técnica Proyecto Fondo Mundial, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Tegucigalpa.

†† Pediatra Infectólogo, Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas e Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal, Tegucigalpa.

Dirigir correspondencia a: J. Alger, correo electrónico malaria@cablecolor.hn

La Mesa Redonda “**La Malaria en Honduras: Metas y Retos para su Prevención y Control**” se realizó el 25 de abril en un horario de 9:00 am a 1:00 pm en las instalaciones del Edificio de las Naciones Unidas en la Colonia Palmira de Tegucigalpa. Fue organizada por el Grupo Técnico Profesional de Laboratorio de Malaria conformado por personal del Departamento de Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud de la Secretaría de Salud y del Servicio de Parasitología del Departamento de Laboratorios Clínicos del Hospital Escuela, con el patrocinio del Proyecto Fondo Global Honduras, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Mecanismo Coordinador de País del Proyecto Fondo Mundial en Honduras. La mesa principal estuvo conformada por la Dra. María Luisa Matute, Jefa del Departamento de Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud; la Lic. Gisella Camoriano, Gerente del Proyecto Fondo Global Honduras/PNUD; Dra. Nerza Paz, Sub-Secretaria de Estado en el Despacho de Salud; y el Dr. José Angel Vásquez, Director General de Vigilancia de la Salud (Ver fotografía en la Figura). Al evento asistieron 60 personas.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo de la Dra. María Luisa Matute, quien expresó *“Esta constituye una más de las Reuniones Científicas correspondientes al Programa de Educación Continua, en el marco del Plan Estratégico de Laboratorio Nacional, pilar fundamental del Programa Nacional de Control de la Malaria. Este Programa lleva ocho meses de desarrollo en el cual mensualmente se ha presentado un trabajo científico evidenciado y sustentado por investigación de Laboratorio. En este período se han revisado temas importantes como ser: Pruebas de Diagnóstico Rápido, Evaluación del Programa de la Malaria en el nivel local, Diagnóstico y tratamiento de la Malaria, Identificación y Caracterización de un Reservorio Asintomático de Malaria, Investigación Clínico-Epidemiológico de un Caso Fatal de Malaria Transfusional, Evaluación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, Situación Epidemiológica de la Malaria en Honduras, Diagnóstico de la Malaria en Honduras y Caracterización biológico-molecular de la malaria....El grupo coordinador de las Reuniones Científicas conformado por la Dra. Rosa Elena Mejía, Jefe de la Sección de Malaria del Laboratorio Nacional; el Dr. Engels Banegas de la Sección de Malaria del Laboratorio Nacional; la Dra. Jackeline Alger, reconocida experta nacional en el tema Malaria que labora en el Servicio de Parasitología del Hospital Escuela; y quien les habla por el Departamento de Laboratorio Nacional, queremos manifestar nuestro agradecimiento a personas e insti-*

tuciones que a lo largo de este programa de educación continua nos han apoyado técnica y financieramente como ser el Proyecto Fondo Global/PNUD, especialmente la Dra. Mary Cáliz, la Lic. Elsy Rosales, y el personal gerencial administrativo que las respalda; OPS/OMS Honduras, especialmente al Dr. Luis Miguel Améndola y la Dra. Marita Sánchez Sierra; al Dr. Wilfredo Humberto Sosa y el apoyo gerencial brindado desde la Dirección General de Vigilancia de la Salud por el Dr. José Angel Vásquez. Reiteramos la bienvenida a este evento, gracias!” A continuación, la Lic. Gisella Camoriano, como anfitriona de la reunión en su discurso mencionó que *“...el Fondo Global fue creado para apoyar financieramente una lucha más efectiva con intervenciones dinámicas y emprendedoras contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria. Se espera que con el financiamiento proporcionado por el Fondo Global se puedan salvar vidas y la salud de millones de personas, contener la propagación de las tres enfermedades y frenar la devastación que producen en las familias, las comunidades y las economías de todo el mundo. Eso mismo, en la dimensión de Honduras y en el contexto de la malaria, es lo que todos nosotros involucrados en el Proyecto hemos querido alcanzar...En estos cuatro años de ejecución continuada del Proyecto, nos complace haber asistido a los equipos técnicos centrales y locales apoyando la ejecución del Proyecto facilitando los fondos y los marcos administrativo y legal para la transferencia de dichos fondos. Un aspecto importante de nuestra asistencia ha consistido en la facilitación del intercambio con consultores internacionales que además de haber contribuido en la consecución de los indicadores, han actuado como emisarios trayendo al país conocimiento y buenas prácticas así como a su vez han llevado a otras partes del mundo que ellos han visitado, las buenas impresiones que recibieron de los equipos locales en Honduras. Es así como hemos contado con la asistencia de expertos en temas relevantes como sistema de información y sistema de laboratorio, asistencia en la elaboración de planes estratégicos y normas, entomología, malaria en la mujer embarazada, impacto socioeconómico, entre otros temas...”* Para cerrar la ceremonia y dar por inaugurada la Mesa Redonda, la Dra. Nerza Paz expresó en su discurso que *“... Honduras, al igual que muchos otros países del mundo, ha acatado el llamado del Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud y hoy 25 de abril estamos todos al unísono reafirmando nuestro compromiso de Hacer Retroceder la Malaria y disminuir la carga de morbilidad que esta enfermedad produce sobre las comunidades endémicas hondureñas. Aquí estamos presentes todos los actores que podemos lograr Hacer Retroceder la Malaria en Honduras: el Programa Nacional de Malaria,*

los componentes esenciales de laboratorio y de entomología, la cooperación externa con su apoyo técnico y financiero, y en la audiencia encontramos representados los diferentes sectores y disciplinas que son necesarios para un abordaje integral de la malaria cuya permanencia en las comunidades endémicas se debe a factores socio-económicos, culturales, ecológicos y biológicos, y por lo tanto en todos estos aspectos debe ser abordada... Finalmente, quiero felicitar al grupo organizador de la Mesa Redonda por el buen trabajo realizado. No me cabe duda que al final de la actividad todos tendremos un mayor y mejor conocimiento de la malaria en Honduras, y que con esto habremos cumplido uno de los objetivos de la celebración del Día de la Malaria, el de divulgar información...

A continuación se dio inicio a la Mesa Redonda con la presentación del tema **“Situación epidemiológica de la malaria en Honduras con énfasis en los factores de riesgo y enfoque estratégico para su prevención y control”** a cargo del Dr. Ricardo Kafie, epidemiólogo del Programa Nacional de Prevención y Control de la Malaria de la Secretaría de Salud. El Dr. Kafie presentó el marco legal de las acciones de prevención y control del Programa de Malaria y documentó algunas de las actividades realizadas en los últimos años con fotografías. La información epidemiológica presentada se focalizó en los índices malariométricos con alguna información sobre factores de riesgo como edad y sexo. La siguiente conferencia fue presentada por el Dr. Luis Rivera médico entomólogo de la Unidad Central de Entomología, quien presentó **“Vigilancia entomológica de la malaria en Honduras”**. El Dr. Rivera inició su presentación discutiendo los aspectos biológicos y epidemiológicos que justifican la vigilancia entomológica en un programa de prevención y control de la malaria. Presentó el modelo nacional de vigilancia entomológica, describiendo las actividades del nivel local y del nivel departamental. Presentó datos sobre 1) especies detectadas, 2) vigilancia de la eficacia de los agentes de control, 3) caracterización de criaderos y 4) caracterización del comportamiento de los anofelinos. Señaló diferentes problemas en la colección de información ya que son pocas las Unidades Entomológicas funcionales que existen en el país. También señaló la necesidad imperiosa de contar con la norma de vigilancia entomológica que contenga estándares armonizados y que la Unidad Central de Entomología está trabajando en esa dirección. A continuación, la Dra. Rosa Elena Mejía de la Sección de Malaria del Departamento de Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud presentó **“Diagnóstico de la malaria en Hondu-**

ras: evaluación externa del desempeño del diagnóstico microscópico y propuesta de fortalecimiento.” La Dra. Mejía inició su presentación enfatizando que el diagnóstico microscópico de la malaria en Honduras ha estado fundamentado en el uso del método de gota gruesa, reconocido por la OMS como el estándar de oro. Actualmente se está implementando en la Red Nacional de Laboratorios la gota gruesa y extendido fino en la misma lámina portaobjetos, utilizando la coloración de Giemsa. Con la implementación de esta modalidad de diagnóstico microscópico se fortalece el diagnóstico especialmente en los aspectos de diferenciación entre especies de *Plasmodium*, principalmente entre *P. vivax* y *P. falciparum*. Adicionalmente al diagnóstico microscópico utilizando gota gruesa y extendido fino, se han implementado otras pruebas que apoyan el diagnóstico de la malaria, ya sea aumentando la sensibilidad y especificidad o aumentando la rapidez de la detección de los parásitos o de sus componentes, como la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) y las Pruebas de Diagnóstico Rápido (PDR), respectivamente. También señaló la Dra. Mejía que el control de calidad del diagnóstico microscópico de la malaria ejecutado por la Red Nacional de Laboratorios se efectúa bajo dos modalidades: Revisión de láminas diagnosticadas y Evaluación Externa del Desempeño (EED). Se presentaron datos sobre dos EED realizadas en 2006-2007 y un plan de fortalecimiento de la capacidad diagnóstica de la Red Nacional de Laboratorios y la capacidad normativa y reguladora de la Sección de Malaria del Laboratorio Nacional. Concluyó que el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio de la malaria favorecerá alcanzar el elemento estratégico diagnóstico temprano para un tratamiento oportuno de la Iniciativa Hacer Retroceder la Malaria. Para finalizar las presentaciones, la Dra. Jackeline Alger del Servicio de Parasitología del Departamento de Laboratorios Clínicos del Hospital Escuela presentó el tema **“Caracterización biológica-molecular de la malaria en Honduras: implicaciones y retos”**. La Dra. Alger presentó la metodología utilizada para aplicar la técnica PCR y marcadores moleculares polimórficos tanto para *Plasmodium falciparum* (variantes del bloque II de MSP1: MAD20, K1, RO33) como para *P. vivax* (MSP1 5/6, MSP1 8/9, CSP) con el propósito de determinar la diversidad genética, en base a tamaño de productos de PCR, de muestras de pacientes con malaria. Los pacientes fueron captados en el Hospital Escuela (n= 35) ó a través de un Proyecto que se ejecutó en el Municipio de Sabá, Departamento de Colón (n=103). La caracterización de ese número limitado de parásitos

demonstró escasa diversidad genética y ausencia de infecciones policlonales. La Dra. Alger señaló que aunque la homogeneidad genética puede favorecer la efectividad de una vacuna o la adquisición de premunición (infecciones subclínicas o asintomáticas), también puede favorecer la diseminación de resistencia a las drogas antimaláricas. Al final, recomendó analizar mayor número de muestras de una mayor extensión geográfica, incluyendo la sub-región de Mesoamérica, y que es un reto fortalecer la incorporación de este tipo de herramientas tecnológicas para el estudio de patologías prevalentes en Honduras, como la malaria. También recomendó utilizar la información producida a través de investigaciones en la toma de decisiones y lineamientos técnicos de las acciones de prevención y control de esta enfermedad.

En la discusión hubo múltiples participaciones con comentarios y preguntas. Lo más relevante fue señalar la importancia de presentar y discutir este tipo de información ya que fortalece la capacidad de análisis de los equipos de trabajo. Se señaló la importancia de contar con un documento de normas para guiar el abordaje de la malaria a nivel nacional. El Dr. Kafie informó que las normas del Programa Nacional de Malaria estaban listas y que era inminente su distribución a nivel nacional. El Dr. José Angel Vásquez en su carácter de autoridad superior de la Secretaría presente en ese momento de discusión, se comprometió a dar seguimiento al proceso de elaboración de las normas de malaria en todos sus componentes, dado que los participantes demandaron la urgencia de contar con normas actualizadas que respondan en forma estandarizada a todos los procesos de atención, prevención y control de la malaria a nivel nacional. A continuación, el Dr. Vásquez entregó los diplomas de participación a los conferencistas y procedió a clausurar el evento. Sus palabras fueron de felicitación para los organizadores y de satisfacción por la calidad de información que se presentó y discutió. A continuación, los asistentes fueron invitados a degustar un delicioso refrigerio. La actividad finalizó a la 1:00 pm.

La **Jornada de Actualización sobre Malaria** organizada por los miembros de la SHEI e IAV con el patrocinio del Colegio Médico de Honduras, se realizó el 25 de abril en un horario de 7 pm a 10:30 pm en el Hotel Plaza del General de Tegucigalpa. La mesa principal estuvo conformada por el Presidente del Colegio Médico de Honduras, Dr. Carlos Godoy Mejía, y los conferencistas, Dra. Maribel Rivera Medina, Pediatra Infectóloga; Dra. Jackeline Alger,

Parasitóloga; Dr. Tito Alvarado, Salubrista e Infectólogo; y Dra. Laura Salgado, Jefa del Programa Nacional de Prevención y Control de la Malaria de la Secretaría de Salud. El maestro de ceremonia fue el Dr. Renato Valenzuela, Pediatra Infectólogo. La inscripción a la Jornada fue gratuita y se otorgaron 2.0 horas-crédito CENEMEC. Asistieron 238 personas.

El Dr. Godoy Mejía dio la bienvenida a los conferencistas y los asistentes, señaló la importancia de discutir y divulgar la información sobre la malaria en Honduras con motivo de la conmemoración del Día de la Malaria y declaró inaugurado el evento. A continuación, se iniciaron las presentaciones. La Dra. Maribel Rivera inició la Jornada con la presentación del tema “**Situación mundial de la malaria: tendencias y perspectivas**”. Presentó información desde el punto de vista de las medidas de prevención y control y la evolución del abordaje de la malaria a nivel mundial desde una estrategia de erradicación hasta una de control. Desde el punto de vista histórico, presentó los hitos importantes en el descubrimiento y comprensión de la enfermedad. Señaló que el 40% de la población mundial está en riesgo de contraer malaria y que más del 90% de la carga de morbilidad mundial por malaria está en el África sub-sahariana. Se ha estimado que *Plasmodium falciparum* es responsable del 95% de todas las muertes con una tasa de mortalidad de 1-3% y que cada año hay 2 millones de muertes, 300-500 millones de casos y 44 millones de años perdidos por discapacidad y muerte por malaria. Señaló que actualmente a nivel mundial hay un incremento de los brotes de malaria, que la mortalidad se ha duplicado en el África sub-sahariana en los últimos 20-30 años, posiblemente porque las cepas *P. falciparum* resistentes se están desarrollando y diseminando rápidamente. Por lo tanto, las medidas de prevención y control deben estar orientadas a minimizar el impacto de estas condiciones epidemiológicas. En la exposición del tema “**Situación de la malaria en Honduras y visión estratégica de prevención y control**”, la Dra. Laura Salgado presentó el marco legal de las acciones de prevención y control del Programa de Malaria y documentó con fotografías algunas de las actividades realizadas en los últimos años por el Programa Nacional de Malaria. La información epidemiológica presentada se focalizó en los índices malario-métricos con alguna información sobre factores de riesgo como edad y sexo. La Dra. Jackeline Alger expuso el tema “**Actualización en el diagnóstico de la malaria**”. En su presentación, discutió aspectos generales del diagnóstico y

las características del diagnóstico clínico, del diagnóstico microscópico y de otros métodos diagnósticos como las PDR y la técnica PCR. En relación a los métodos diagnósticos, la Dra. Alger señaló que el diagnóstico clínico es inespecífico y que el diagnóstico microscópico debe interpretarse en los aspectos de especie y estadios parasitarios así como de densidad parasitaria. Mencionó que las PDR son menos sensibles que la microscopía en infecciones con densidades parasitarias bajas. En casos agudos son rápidas y detectan *P. falciparum* secuestrado, aunque no detectan los portadores de gametocitos maduros. También señaló que los resultados del análisis biológico-molecular de un número limitado de muestras de *Plasmodium vivax* y *P. falciparum* de Honduras ha demostrado escasa variabilidad genética (estimada por tamaño) y ausencia de infecciones policlonales. Concluyó que cualquier método que se utilice, debe interpretarse y requiere de control de calidad. Recomendó que desde la primera evaluación de los pacientes, se debe hacer énfasis en la diferenciación clínica (paroxismo malárico, anemia), epidemiológica (área endémica de malaria, antecedente de malaria) y de laboratorio (gota gruesa) de los casos para diferenciar malaria de otras infecciones como dengue, leptospirosis, influenza. Es necesario completar una caracterización de la malaria complicada y severa en Honduras para un manejo clínico óptimo de los casos y mejor abordaje epidemiológico. También es necesario contar con lineamientos para el abordaje de los casos complicados y severos de malaria, incluyendo el diagnóstico, el uso de medicamentos antimaláricos parenterales y la evaluación de la respuesta terapéutica. Para finalizar la Jornada, el Dr. Tito Alvarado presentó el tema “**Actualización en el tratamiento de la malaria**”. El Dr. Alvarado mencionó que las drogas antimaláricas pertenecen a varios grupos químicos e hizo una correlación del tipo de drogas y su acción con el ciclo de vida del parásito. Hizo una reseña sobre la utilidad actual de los medicamentos, considerando que la existencia de parásitos resistentes en la mayoría de las regiones del mundo es ahora un problema importante. También mencionó que el régimen de medicamentos a escoger se basa en 1) si se trata de un caso no complicado o un caso complicado y grave, 2) costo y disponibilidad local de las drogas antimaláricas, 3) sitio de origen de la malaria (patrón de resistencia a drogas del *P. falciparum*), 4) quimioprofilaxia anterior, 5) alergias conocidas, 6) otras enfermedades concomitantes con la malaria, 7) edad y embarazo, 8) confiabilidad de que el paciente

cumpla el tratamiento y 9) riesgo de nueva exposición a malaria después del tratamiento.

En el período de discusión, se amplió la temática sobre los efectos adversos de los medicamentos utilizados en Honduras (cloroquina y primaquina) y al abordaje de la malaria a través de las estrategias definidas por el Programa Nacional de Malaria. El Dr. Said Mejía, en representación de la Junta Directiva del Colegio Médico de Honduras entregó a los expositores el diploma de participación y clausuró el evento agradeciendo a todos los participantes. La Jornada finalizó a las 10:30 pm. después de degustar unos deliciosos bocadillos.

Para ampliar los detalles de la conmemoración del Día Mundial de la Malaria en Honduras, se puede visitar el sitio Web de la Biblioteca Virtual en Salud de Honduras (<http://www.bvs.hn>) en las páginas dedicadas a información sobre malaria (<http://www.bvs.hn/E/Malaria.html>). Una de las dificultades encontradas en la región de las Américas, es que esta fecha coincide con la celebración de la Campaña Regional de Vacunación. Por lo tanto, se está considerando un planteamiento de la OPS ante la Asamblea General de la OMS para que en los estados miembros de las Américas se conmemore la lucha antimalárica en la fecha 6 de noviembre (Dr. Keith Carter, Asesor Regional Programa de Malaria, OPS/OMS, Washington, comunicación personal). Desde el año 2004, Guyana celebra el Día Nacional de la Malaria el 6 de noviembre recordando la fecha en que el médico francés Charles Louis Alphonse Laveran, durante su trabajo en Argelia, observó por primera vez en el microscopio en un preparado de sangre de un enfermo de malaria en el año 1880, corpúsculos móviles que dibujó y describió así: “...se trata de células pigmentadas, redondas o curvadas en forma de media luna, que se mueven como amebas...”

Como lo señaló el Consejo Ejecutivo de la OMS, el denominar un día dedicado a la conmemoración de la malaria favorece entre otros aspectos a crear conciencia de la necesidad de reducir su carga mundial para contribuir a lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados a la salud materno-infantil y erradicación de la pobreza extrema. En ese mismo contexto, en Honduras nos satisface haber contribuido a colocar el tema de la malaria en la mesa de discusión de la comunidad profesional y científica de salud del país así como de la población hondureña en general.

Reseña biográfica del Dr. Carlos A. Javier Zepeda

Jorge Fernández Vázquez y Jackeline Alger†*

Impregnado de la más sublime dedicación a la medicina, con la influencia temprana de un hogar conducido por el eminente médico don Carlos Javier Santos, acompañado por la amorosa señora doña Andrea Zepeda, Carlos creció entre libros y consejos que forjaron su espíritu infatigable por la búsqueda de lo verdadero, sabiendo que en la ciencia prevalece siempre la incertidumbre. Llegó al mundo cuando la II gran conflagración mundial aún hacía estragos en la derruida Europa y estremecía al planeta entero, en esta ciudad de Tegucigalpa un 29 de marzo de 1945; aunque pronto la familia se trasladaría a La Lima, donde comenzó sus estudios escolares primarios para luego concluirlos estando de nuevo en Tegucigalpa. De igual forma sus estudios secundarios los comenzó en San Salvador para concluirlos en 1957 en el Instituto San Francisco de esta ciudad. En la década de los 60's se dedicó a sus estudios de medicina y cirugía en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (la Facultad), obteniendo su título el 10 de diciembre de 1969, otra vez conmovido por la guerra inhumana y brutal que abatía el medio y extremo oriente, pero también se sufría la conflagración local por la artera invasión de avorazados potentados salvadoreños a nuestro país. Atraído por la combinación de la docencia y la investigación, dos luceros que siempre han iluminado el sendero de su vida profesional, rápidamente se incorporó ese mismo año como profesor auxiliar de Fisiología en la Facultad, en donde se vivía un intenso período de producción científica con un gran contingente de profesores nacionales y extranjeros.

Auténticos maestros de la academia en el Hospital General San Felipe, a diario le fueron dando el sentido curioso e indagador a lo que se denomina el modo de actuar profesional, con intensos matices de entrega a los enfermos y un candente espíritu averiguador que tempranamente lo condujeron a sus primeras publicaciones científicas en la Revista Médica Hondureña (la Revista), de la cual ha sido un apasionado favorecedor, contribuidor y protector, debiendo a él en gran manera la evolución extraordinaria que ha tenido nuestra pionera publicación científica.

Su pasión por el mundo del microcosmos biológico, admirador de Virchow y Robbins (su maestro), de acuerdo a lo que significa la vida celular y sus implicaciones patológicas, dentro y fuera del cuerpo humano, desde la génesis de la apoptosis a las teorías basales de la inflamación, el trauma, la isquemia y la necrosis, y, por supuesto a los elementales principios de la teoría pasteuriana y los postulados de Koch, lo condujo a los Estados Unidos a perfeccionar conocimientos y destrezas en prestigiosos centros como el Instituto Mallory de Patología del Hospital de Boston, en donde estudió Anatomía Patológica, y el Laboratorio Pepper de Medicina Clínica del reconocido hospital de la Universidad de Pennsylvania en Filadelfia, en donde estudió Patología Clínica y Microbiología Médica durante la primera mitad de la década de los 70's. Finalizó estudios de Microbiología Clínica en la Clínica Mayo y la Escuela de Graduados de la Universidad de Minnesota en Rochester entre 1979 y 1980. Académico por antonomasia, ergo estudiante permanente, como lo pregonaba el excelso don Hernán Corrales Padilla, Carlos ha dedicado su vida a la enseñanza desde sus primeros escauceos en la profesión, comenzando como profesor auxiliar en la

* Inmunoalergólogo, Hospital y Clínicas Viera, Tegucigalpa.

† Parasitóloga, Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

Dirigir correspondencia a: J. Fernández correo electrónico: joralferv@hotmail.com



Figura No. 1. Ceremonia *Homenaje al Dr. Carlos A. Javier Zepeda*, Auditorium Central, Hospital Escuela, Tegucigalpa, 15 de febrero de 2007. Develación de la placa que denomina al Servicio de Microbiología Clínica con el nombre de *Carlos A. Javier Zepeda*. De izquierda a derecha, Dr. Jorge Fernández, Dra. Filomena Palma, Dr. Carlos A. Javier Zepeda, Dr. Renato Valenzuela y Dr. Isaí Gutiérrez.

Facultad, así como docente asociado en el Departamento de Patología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Pennsylvania, entre 1972 y 1975. Regresó en 1975 a Honduras, se incorporó como profesor titular al Departamento de Patología de la Facultad, permaneciendo en la cátedra de Patología Clínica hasta 1988. Lamentable e inexplicablemente la cátedra fue cerrada en la Facultad, provocando un grave retroceso en la formación de los estudiantes, situación que desgraciadamente todavía persiste.¹ Su proyección sobre la salud pública, reflejada más por su devoción a la formación de los recursos humanos de la salud, especialmente médicos y técnicos de laboratorio, lo ha conducido a formular y poner en marcha algunas políticas y planes siguiendo su mentalidad estratégica de apoyo a los servicios de la salud pública.²⁻⁵ Entre 1975 y 1977 estuvo en los laboratorios del Hospital San Felipe, como médico en servicio a cargo del Laboratorio Clínico Integrado y Banco de Sangre, Hospital General San Felipe e Instituto Nacional del Tórax, en tanto que participaba, en calidad de consultor de OPS/OMS, junto a los Drs. Ramón Pereira, Edmundo Poujol y Mario Cáceres, en el diseño del nuevo departamento de laboratorios del Hospital Escuela, adonde se trasladó en 1978 como jefe del Servicio de Microbiología Clínica, al cual fue enriqueciendo con nuevas técnicas y especialidades como la micología, la micobacteriología y el diagnóstico viral, a lo largo de su

desempeño, hasta 1997, junto a dedicadas microbiólogas como Filomena Palma, Juanita Tábor y Panchita Acosta, que lo apoyaron decididamente en el progreso de esa unidad. En 1982 fue jefe del Departamento de Laboratorios del Instituto Hondureño de Seguridad Social y en 1995 fungió como jefe del Departamento de Laboratorios del Hospital Escuela. Desde 1998 se desempeña como Director Médico de los Laboratorios Médicos, ahora cuartel general de sus operaciones de asistencia, investigación, docencia y extensión. La Facultad ha sido su constante preocupación, aún desde fuera de sus recintos, luchando por el progreso y modernización de la academia.⁶⁻⁹ Su fuerte desarrollo dentro del laboratorio tiene grata recordación en el Hospital San Felipe, donde comenzó su desempeño profesional; en el Hospital Escuela, donde tuvo una prolífica participación científica, política y académica, y en los Laboratorios Médicos, desde donde se ha seguido proyectando como fuente fecunda del saber. El maestro insigne don Edmundo Poujol, lo guió por los rumbos de la inquisición y la disquisición, con la primera producción científica que le valió el reconocimiento de la comunidad médica nacional.¹⁰

Inspirador y fundador del Servicio de Microbiología del Hospital Escuela, se sumergió en una carrera de entrega a la asistencia y de profunda investigación, tal como lo atestigua su formidable producción de artículos científicos publicados preferentemente en la Revista Médica Hondureña, pero también en revistas internacionales y otras nacionales. IncurSIONA en aspectos de técnicas generales de laboratorio;¹¹⁻¹⁶ así como de exámenes de laboratorio utilizados en la práctica clínica como indicadores, por ejemplo, los cultivos de las heces, PSA total y porcentaje de PSA libre, anticuerpos antinucleares, marcadores tumorales.¹⁷⁻²⁰ Sin embargo, la vasta realización de su trabajo en el diagnóstico de enfermedades infecciosas se ve reflejada en la amplia gama de gérmenes, condiciones y síndromes estudiados, *e.g.*, micobacterias típicas (TB y lepra) y atípicas,^{21,22} gonococo,²³ chancro blando,²⁴ clamidia,²⁵ VIH,²⁶ brucelosis,²⁷ estafilococos,²⁸ amebiasis y otras infecciones intestinales como diarrea del viajero y campilobacter,²⁹⁻³¹ rubéola,³² infecciones respiratorias,³³ mordeduras de serpientes,³⁴ infecciones por arañazos de gato,³⁵ resistencia bacteriana a los antibióticos,³⁶⁻³⁸ mononucleosis³⁹ leishmaniasis,⁴⁰ y larva migrans visceral,⁴¹ lo que representa más de veinte publicaciones científicas en esta área. El querido Hospital Escuela le provoca pena por la indolencia gubernamental.^{42,43} El irrespeto y la mediocridad a lo interno



Figura No. 2. Ceremonia *Homenaje al Dr. Carlos A. Javier Zepeda*, Auditorium Central, Hospital Escuela, Tegucigalpa, 15 de febrero de 2007. El Dr. Javier acompañado de miembros de las instituciones organizadoras del evento, Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, Asociación Hondureña de Parasitología, Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal. De izquierda a derecha, Rina G. de Kaminsky, MSc, Dra. Jackeline Alger, Dr. Concepción Zúniga, Dr. Jorge Fernández, Dr. Carlos A. Javier Zepeda, Dr. Carlos Godoy Mejía y Dr. Tito Alvarado.

lo orillan a retirarse a una práctica privada exclusiva y demandante, pero de haber existido condiciones favorables en la academia y el centro asistencial, hubiera matizado su labor quizás con mayores sacrificios pero también con mayores ganancias para las instituciones.

La Revista ha sido fuente de inspiración y arraigado patriotismo; en ella ha logrado plasmar su acuciosidad científica, su espíritu gremialista y su amor al país. Ya en 1977 había logrado revisar la producción acumulada de artículos desde 1962- inicio de la segunda etapa de la Revista- a 1977 (Ref. 44). En 1995, con motivo de la celebración del sexagésimo quinto aniversario de la Revista, presentó una reseña histórico - evolutiva a partir de su fundación en 1930 (Ref 45), elegante prosa que rinde tributo a los pilares que se afanaron en prestigiar al gremio médico, nombres que fulguran en la conciencia de los galenos, expresión de *“entusiasmos, anhelos, ciencia, amor y patriotismo”* (Antonio Vidal Mayorga, primer editorial en el primer número de la Revista).⁴⁶ Este artículo fue dedicado a la Lic. Rosa Amalia Lardizábal de Zavala, Directora de la Biblioteca Médica Nacional (la Biblioteca), quien había fallecido recientemente. En el 2005, a propósito del septuagésimo quinto aniversario, hace una puesta al día del período 1995-2005 (Ref. 47), en donde su elegante pluma destaca a los pioneros de la moderna medicina del

país, da méritos a los directores de la Revista, puntualiza sobre los logros de la medicina en la nación, se duele por los desafueros en la academia y la politiquería en la salud pública, arremetiendo contra sinrazones e intransigencias de mentes oscurantistas y cerradas. Termina aconsejando la creación por parte del Colegio Médico de la oficina editorial y apelando a que tengamos un *“modesto orgullo”* por tener la Revista como principal medio de comunicación científica, y a *“las futuras generaciones a que hagan honor al esfuerzo de sus predecesores...manteniendo la vigencia y actualidad de la misma”*. Carlos siempre estuvo ligado a la Biblioteca y en el año 2002, con motivo del cuadragésimo aniversario de su creación, publica un artículo que contiene remembranzas de esta institución.⁴⁸

Su participación en eventos científicos de corte internacional es frecuente, pero su proyección en la educación médica continuada a través de conferencias, talleres y seminarios de consumo criollo, es proverbial. Recipiente del primer premio a la Educación Médica Continua *Dr. Jorge Haddad Quiñónez*, otorgado por el Colegio Médico de Honduras en el año 2003 (Ref. 49), todo el gremio lo conoce como uno de los colegas de mayor competencia en el país. Los Laboratorios Médicos son el estándar de referencia para garantía de calidad y para dirimir o aclarar dudas en el ámbito de la práctica clínica. Su asociación con los distinguidos colegas Salomón Grinspan, Danilo Alvarado y Eduardo Tábora ha fructificado en una entidad de gran calificación, orgullo de identidad gremial nacional. El Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal es la imagen de la reverencia a otro gran padre de la medicina nacional,⁵⁰⁻⁵² en tanto que la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, es la palpitación del espíritu solidario bipartito en el binomio médico - paciente. El esplendor de su libro de Patología Clínica cristaliza su anhelo de maestro consagrado, documento que seguramente es apreciado por su soltura técnica y lenguaje asequible, en diferentes confines de Honduras.⁵³

El 15 de febrero del 2007 en una ceremonia realizada en el Auditorium Central del Hospital Escuela, personal del Servicio de Microbiología Clínica, de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, del Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal y la Asociación Hondureña de Parasitología, acompañados por las autoridades de la Secretaría de Salud y del Hospital Escuela, colegas, amigos y familiares, rendimos homenaje a este médico ejemplar en un acto pleno de respeto y

cariño que culminó en el develamiento de una placa denominando al Servicio de Microbiología Clínica del Departamento de Laboratorios Clínicos del Hospital Escuela con el nombre *Carlos A. Javier Zepeda* (Figuras No. 1 y 2). Esposo entregado, padre amoroso y obligado, hijo agradecido, hermano verdadero, amigo genuino, colega respetable, socio emprendedor, profesor inspirado, Carlos, representa la quintaesencia del humanismo encarnado. Junto a su esposa Jenny, sus hijos, nietos y hermanos, le rendimos un merecido *chapeau* expresado en esta reseña biográfica.

En ocasión de esta ceremonia, el Dr. Javier leyó un discurso, fragmentos del cual transcribimos a continuación. *“Organizadores del evento y autoridades del Hospital Escuela, Colegas Médicos y estudiantes presentes, Ex compañeros y compañeras de trabajo en el laboratorio. Amigos, amigas, familia. Considero que esta reunión que han hecho como un homenaje a mi persona es más que nada una manifestación de su amistad, ya que no creo merecer esos elogios. Sólo he tratado de cumplir con mi deber y hacer lo mejor que puedo mi trabajo. Viendo hacia atrás, no sé donde han quedado los treinta años transcurridos desde que regresé a Honduras después de mi especialización en el exterior, pero viendo las fotos, si se donde están las libras adicionales que he acumulado. Por esas demostraciones de cariño y amistad, les doy las gracias, y como decía Unamuno: Cada nuevo amigo que ganamos en la vida nos perfecciona y enriquece; eso han sido Ustedes para mí, una fuente de inspiración para el perfeccionamiento profesional y el enriquecimiento de experiencias gratas. Haciendo un recuento encapsulado de mis sueños y frustraciones, puedo contarles que mi mayor interés siempre fue la docencia y lamento haber interrumpido mi carrera en la Facultad y la oportunidad de haber seguido aprendiendo a través de la enseñanza, pero en este sentido he tenido otras satisfacciones al haberseme permitido incursionar en los programas de educación continuada, sobre todo en compañía de los miembros de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas, recorriendo el país por distintos rumbos y asistiendo como invitado en los programas de pre y post grado de la carrera de Medicina. También me satisface que el Manual de Patología Clínica haya tenido aceptación, lo que nos ha motivado producir la segunda edición que aparecerá este año, con la enmienda de muchos errores de impresión que se escaparon en la revisión de la primera edición y actualizaciones en varios de los temas tratados... Por razones de mi especialidad primaria –Patología-, ha sido una constante preocupación la debida organización de los laboratorios para diagnóstico clínico en Honduras. Este es un terreno casi virgen que debe ser explora-*

do en muchos aspectos, ya que constituyen una de las piedras angulares para el diagnóstico médico y por ende del bienestar de los enfermos... Durante casi un cuarto de siglo que estuve en el Hospital Escuela a cargo del Servicio de Microbiología Clínica, todo ese tiempo tuve la suerte de contar con la colaboración de Microbiólogas, Técnicos y Auxiliares de Laboratorio y la asistencia de personal de secretaría muy capaces. Sin su desempeño en la forma en que lo hicieron y que algunos continúan haciéndolo, no se hubiese logrado el avance que tuvo el laboratorio en esos años. Mi agradecimiento personal a todos, en especial a Filomena, Juanita, Panchita, Silvia, Almita, Thelma (QDDG), Orlando, Mirna, Hilda, Alina, Magdalena, Herminia, Digna, Belia Rosa, Blanca, Olga, Suyapa y Virginia. En igual forma, a los compañeros Jefes de Servicio Doctores Tomás Martínez, Carlos Gutiérrez, Mario Cáceres, Salomón Grinspan, Jorge Fernández y Gustavo Barahona (QDDG). Hasta aquí para no cansarlos y como dice Alvaro Mutis “Cuando la gratitud es tan absoluta, las palabras sobran”.

REFERENCIAS

1. Javier Zepeda CA. Condenada a morir una especialidad médica. *Rev Med Hondur* 1988, 56:300-302.
2. Javier Zepeda CA. Sobre la necesidad de laboratorios clínicos confiables en las instituciones del Estado. *Rev Med Hondur* 1977, 45:161-163.
3. Javier Zepeda CA. Bachilleres, Licenciados y Doctores. *Diario Tiempo, San Pedro Sula*, 1993, 14 junio.
4. Javier Zepeda CA. La necesidad de Técnicos en los laboratorios de salud. *Rev Med Hondur* 1999, 67:267-268.
5. Javier Zepeda CA. El Reglamento para la Apertura y Funcionamiento de Laboratorios de Salud. *Diario La Tribuna, Tegucigalpa*, 1999, 14 abril.
6. Javier Zepeda CA. Enseñanza y práctica de la Patología Clínica. *Rev Med Hondur* 1991, 59:99-102,
7. Javier Zepeda CA. Reflexiones sobre educación médica. *Medicina Clínica (Tegucigalpa)* 1992, 1:73-76.
8. Javier Zepeda CA. De médicos y microbiólogos. *Rev Med Hondur* 1998, 66:168-170.
9. Javier Zepeda CA. El estudio en Medicina y las fuentes de información para el estudiante. *Bol Sist Bibliot UNAH* 1978, 6:4-10.
10. Poujol ER, Javier Zepeda CA. Estudio epidemiológico de la coccidioidomycosis en el Valle de Comayagua. *Rev Med Hondur* 1971, 39:274-285.
11. Tishler PV, Javier C. Fluorescent identification of Y and X chromatin bodies in human tissues. *J Histochem Cytochem* 1973, 21:587-591.
12. Javier Zepeda CA. Bacilos gram-negativo. Anotaciones de interés clínico. *Rev Med Hondur* 1981; 49(3): 105-113.
13. Javier Zepeda CA. Diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis: información de aplicación clínica. *Rev Med Hondur*

- 1987; 55(3): 250-259.
14. Javier Zepeda CA. Epidemiología serológica. *Medicina Clínica (Honduras)* 1992; 1(3/4): 92.
 15. Javier Zepeda CA. Exámenes bacteriológicos comunes en la práctica clínica. *Medicina Clínica (Honduras)* 1993; 2(3/4): 61-75.
 16. Javier Zepeda CA. La reacción a la inyección de tuberculina: comentarios sobre su uso en la medicina clínica. *Rev Med Hondur* 1979; 47: 11-13.
 17. Javier Zepeda CA. Los cultivos de las heces. *Rev Med Hondur* 2001; 69(1): 34-36.
 18. Javier Zepeda CA. PSA total y porcentaje de PSA libre. *Rev Med Hondur* 2002; 70(1): 34-36.
 19. Javier Zepeda CA. Anticuerpos anti-nucleares: Una familia diversa. *Rev Med Hondur* 2002; 70(4): 189-193.
 20. Javier Zepeda CA. Marcadores tumorales, utilidad y limitaciones. Parte I. *Rev Med Hondur* 2006; 74(1): 48-51.
 21. Javier Zepeda CA. Avances en el diagnóstico de laboratorio de la tuberculosis. *Medicina Clínica (Honduras)* 1993; 2(1/2): 22-29.
 22. Lobo Cerna R, Alvarado T, Javier Zepeda CA, Tábora J. Infección de pie por *Mycobacterium chelonae*: informe de un caso y revisión de la literatura. *Rev Med Hondur* 1988; 56(3): 220-224.
 23. Molina Rodríguez J, Javier Zepeda CA. Resistencia del gonococo a la penicilina: Informe preliminar de un estudio en Tegucigalpa. *Rev Med Hondur* 1979; 47(2): 43-45.
 24. Javier Zepeda CA. Bacteriología del chancro blando. *Rev Med Hondur* 1980; 48(2): 53-54.
 25. Girón González E, Vallecillo G, Javier Zepeda CA. Infecciones por *Chlamydia trachomatis* ginecobstetricas del Hospital Escuela. *Rev Med Hondur* 1989; 57(3): 164-168.
 26. Javier Zepeda CA. Riesgo profesional de la infección por VIH. *Medicina Clínica (Honduras)* 1992; 1(2): 77-78.
 27. Javier Zepeda CA, Gaído JF, Bendaña L. Serología de la brucelosis: a propósito de un estudio en una población de alto riesgo en Tegucigalpa, Honduras. *Rev Med Hondur* 1978; 46(3): 77-81.
 28. Javier Zepeda CA; Gaído JF. Susceptibilidad de *Staphylococcus aureus* a los antimicrobianos: Experiencia en el Hospital Materno Infantil de Tegucigalpa, 1977. *Rev Med Hondur* 1978; 46(2): 29-32.
 29. Javier Zepeda CA. Diagnóstico inmunológico de la amibiasis. *Rev Med Hondur* 1978; 46(4): 113-114.
 30. Santosham M, Sack RB, Froehlich J, Greenberg H, Yolken R, Kapikain A, Javier C, Medina C, Orskov F, Orskov I. Biweekly prophylactic doxycycline for travelers' diarrhea. *J Infect Dis* 1981; 143(4): 598-602.
 31. Javier Zepeda CA; Ulloa Buezo RM, Palma Redondo F, Williams D. Enteritis por *Campylobacter*. *Revista Honduras Pediátrica* 1987; 11(2): 9-13.
 32. Javier Zepeda CA. Rubeola en el embarazo: diagnóstico serológico. *Rev Med Hondur* 1988; 56(4): 300-302.
 33. Matamoros M, Dala Sierra E, Javier Zepeda CA. Síndrome coqueluchoide y neumonía por *Branhamella catarrhalis* en un recién nacido: informe de un caso. *Rev Med Hondur* 1989; 57(2): 145-149.
 34. Javier Zepeda CA, Villeda Bermúdez R. Mordeduras de serpiente-toxicidad y estudios de laboratorio. *Rev Med Hondur* 1980; 48(2): 39-42.
 35. Molina JA, Javier Zepeda CA. Infección secundaria a mordedura de gato. *Rev Med Hondur* 1997; 65(4): 120-123.
 36. Javier Zepeda CA. Resistencia de las bacterias a los antibióticos. *Rev Med Hondur* 1998; 66(2): 88-92.
 37. Simón D, Zelaya S, Padgett D, Javier Zepeda CA. Sensibilidad de las bacterias a los antibióticos. Hospital Escuela- 1993. *Medicina Clínica (Honduras)* 1993; 2(3/4): 47-54.
 38. Jarquín Valdivia AA, Martínez YL, Javier Zepeda CA. Informe de los resultados de 20847 cultivos de líquido cefalorraquídeo en el Hospital Escuela 1980-1992. *Medicina Clínica (Honduras)* 1993; 2(3/4): 43-46.
 39. Javier Zepeda CA. Mononucleosis infecciosa y síndromes similares. *Rev Med Hondur* 1999; 67(4): 248-257.
 40. Navarro JJ, Javier Zepeda CA, Ponce Garay C, Ponce E. Coinfección por *Histoplasma capsulatum* y *Leishmania donovani chagasi*. *Medicina Clínica (Honduras)* 1993; 2(1/2): 9-11.
 41. Javier Zepeda CA, Alger J. Larva migrans visceral – Enfoque diagnóstico con énfasis en el inmunodiagnóstico. *Rev Med Hondur* 2002, 70: 125-126.
 42. Javier Zepeda CA. El Hospital anti Escuela y la ética de la política de salud. *Diario La Tribuna, Tegucigalpa*, 1995, 17 julio.
 43. Javier Zepeda CA. La acreditación del Hospital Escuela. *Diario La Tribuna, Tegucigalpa* 1991, 12 febrero.
 44. Javier Zepeda CA. Índice acumulativo de la Revista Médica Hondureña 1962-1976. *Rev Med Hon* 1977, 45:77-92.
 45. Javier Zepeda CA. Reseña histórica de la Revista Médica Hondureña 1930-1995. *Rev Med Hon* 1995, 63:153-162.
 46. Vidal Mayorga A. Presentación de la Revista Médica Hondureña (Editorial). *Rev Med Hondur* 1930; 1(1): 1-2.
 47. Javier Zepeda CA. Reseña histórica de la Revista Médica Hondureña 1995-2005. *Rev Med Hondur* 2005; 73 (Suplemento No.2): S4-S16.
 48. Javier Zepeda CA. La Biblioteca Médica Nacional en su 40 aniversario: remembranzas. *Rev Méd Hondur* 2002; 70(4): 200-204.
 49. Bu E, J Alger y E Lopez Lutz. Dr. Carlos A. Javier Zepeda: Premio de Educación Médica Continua *Dr. Jorge Haddad Quiñonez*, Año 2003. *Rev Med Hondur* 2004; 72: 116-117.
 50. Javier Zepeda CA. Dr. Antonio Vidal M.: un precursor infatigable y panorámico del progreso de la medicina nacional. *Rev Med Hondur* 1978; 46(3): 91-95.
 51. Javier Zepeda CA. Antonio Vidal, médico ejemplar. *Itzamná - Salud y Ciencia* 1994; 1:32-34.
 52. Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal. Manual de Manejo de Enfermedades Parasitarias Prioritarias en Honduras. Editores: J Alger, J Fernández, CA Javier, RG de Kaminsky, R Valenzuela, C Zúniga. Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal / OPS/OMS, Tegucigalpa, Honduras, 2005.
 53. Javier Zepeda CA. Patología Clínica. Manual para el Médico General. Volumen 1 (1999), Volumen II (2003), Litografía López, Tegucigalpa, Honduras.

Cirugía Abdominal

Base de datos Medline. Búsqueda hasta junio 2007, artículos de revisión (review papers)

1. Maazoun K, Mekki M, Chioukh FZ, Sahnoun L, Ksia A, Jouini R, Jallouli M, Krichene I, Belghith M, Nouri A . Laparoscopic treatment of hydatid cyst of the liver in children. A report on 34 cases. *J Pediatr Surg.* 2007; 42(10):1683-6.
2. Anupama B, Zheng S, Xiao X. Ten-year experience in the management of total colonic aganglionosis. *J Pediatr Surg.* 2007; 42(10):1671-6.
3. Kilpatrick CC, Monga M. Approach to the acute abdomen in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2007; 34(3): 389-402
4. Ma XL, Yao YZ, Sun SJ, Li SW, Zhao S. Treatment of abdominal injuries: a report of 522 cases. *Chin J Traumatol.* 2007; 10(5):284-7.
5. de Alba-Quintanilla F, Posadas-Robledo FJ. Ultrasonic evaluation of the gallbladder during pregnancy. *Ginecol Obstet Mex.* 1997; 65: 39-42.
6. Khan MN, Fayyad T, Cecil TD, Moran BJ. Laparoscopic versus open appendectomy: the risk of postoperative infectious complications. *JLS.* 2007; 11(3):363-7.
7. Mettler L, Semm K, Shive K. Endoscopic management of adnexal masses. *JLS.* 1997; 1(2):103-12.
8. Garcia-Oria M. Small bowel obstruction due to broad ligament hernia successfully treated by laparoscopy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2007; 17(5):666-8.
9. Misiakos EP, Karatzas G, Macheras A, Bistarakis D, Kakisis J, Brountzos EN, Liakakos T. Laparoscopic cholecystectomy after open cholecystostomy for gallbladder empyema: a case report. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2007 Oct; 17(5):655-8
10. Gholipour C, Shalchi RA, Abassi M. Efficacy and safety of early laparoscopic common bile duct exploration as primary procedure in acute cholangitis caused by common bile duct stones. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2007;17(5):634-8.
11. Pena Gonzalez JA, Gonzalez Sala JL, Prera Vilaseca A, Abad Gairin C, Graells B A, Descalzo MC. Extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy. First 50 cases in a middle sized hospital. Evaluation of the learning curve. *Actas Urol Esp.* 2007; 31(7):732-7.
12. Zerey M, Sechrist CW, Kercher KW, Sing RF, Matthews BD. Laparoscopic management of BT. adhesive small bowel obstruction. *Am Surg.* 2007; 73(8):773-9.
13. Pokala N, Sadhasivam S, Kiran RP, Parithivel V. Complicated appendicitis--is the laparoscopic approach appropriate? A comparative study with the open approach: outcome in a community hospital setting. *Am Surg.* 2007; 73(8):737-42.
14. Marderstein EL, Delaney CP. Surgical management of rectal prolapse. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.* 2007; 4(10):552-61.
15. Bouhadiba N, Godbole P, Marven S. Laparoscopic excision of abdominoscrotal hydrocele. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2007; 17(5):701-3.
16. Schmelzer TM, Rana AR, Walters KC, Norton HJ, Bambini DA, Heniford BT. Improved outcomes for laparoscopic appendectomy compared with open appendectomy in the pediatric population. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2007; 17(5):693-7.
17. Ates M, Sevil S, Bakircioglu E, Colak C. Laparoscopic repair of peptic ulcer perforation without omental patch versus conventional open repair. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2007; 17(5):615-9.
18. Muller MK, Guber J, Wildi S, Guber I, Clavien PA, Weber M. Three-year follow-up study of retrocolic versus antecolic laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg.* 2007; 17(7):889-93.
19. Horiuchi A, Nakayama Y, Tanaka N, Kajiyama M, Fujii H, Yokoyama T, Hayashi K. Acute colorectal obstruction treated by means of transanal drainage tube: effectiveness before surgery and stenting. *Am J Gastroenterol.* 2005; 100(12):2765-70.

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

22. Kanaan SA, Murayama KM, Merriam LT, Dawes LG, Prystowsky JB, Rege RV, Joehl RJ. Risk factors for conversion of laparoscopic to open cholecystectomy. *J Surg Res.* 2002 Jul;106(1):20-4.
23. Sakuramoto S, Sato S, Okuri T, Sato K, Hiki Y, Kakita A. Preoperative evaluation to predict technical difficulties of laparoscopic cholecystectomy on the basis of histological inflammation findings on resected gallbladder. *Am J Surg.* 2000; 179(2):114-21.
24. Boereester MA. Surgical approaches to peritonitis. *Br J Surg.* 2007; 94(11):1317-1318.
25. Hobson KG, Ghaemmaghami V, Roe JP, Goodnight JE, Khatri VP. Tumors of the retrorectal space. *Dis Colon Rectum.* 2005; 48(10):1964-74.
26. Sierra L. Contribucion al estudio de la Cirugía Abdominal. Laparotomía exploradora. *Rev. Chilena de cirugía.* 2004; 56(5): 504.
27. Hall JC, Tarala RA, Tapper J, Hall JL. Prevention of respiratory complications after abdominal surgery: a randomized clinical trial. *Br Med J* 1996; 312(7024):148-53.
- torias en cirugía abdominal. *Rev Méd Hondur* 1974; 42(2):113-29.
5. Samayoa E O, López P A. - Alimentación oral temprana en el post operatorio inmediato de pacientes con cirugía abdominal ginecobstétrica *Rev Méd Hondur* 2004; 72(2):92-95.
6. Membreño P A, Esquivel R, Castellanos D P. Heridas del duodeno: ¿Qué hacer? *Rev Méd Hondur* 2001; 69(3):87-94.
7. Alberto S, C R. - Histerectomía Laparoscópica: presentación de caso y revisión de literatura. *Rev Méd Hondur* 2001; 69(1):24-29.
8. Espinal R, Rodríguez, Alberty B, Andino J. Lesiones de bazo: experiencia en el Hospital Mario Catarino Rivas, San Pedro Sula. *Rev Méd Hondur* 2000; 68(3):81-5.
9. Espinal R. Lesiones de duodeno. *Rev Méd Hondur* 1997; 65(1):26-30.
10. Espinal R, Rodríguez G, Andino J, Aguilar L. Traumatismo hepático en el Hospital Dr. Mario C. Rivas. *Rev Méd Hondur* 1999; 67(2):129-34.
11. Espinal R, Ventura, García R. Traumatismo abdominal. *Rev Méd. Hondur* 1995; 63(4):140-4.

REVISTA MÉDICA HONDUREÑA

1. Marcia RA. - El método bioterapico o biológico en cirugía obstétrica y abdominal. *Rev Méd Hondur* 1948; 18(137):777-86.
2. Zuniga SR, Gómez M J. Complicaciones post-operatorias de cirugía abdominal:(tercera parte). *Rev Méd Hondur* 1974; 42(4):272-84.
3. Zuniga SR, Gómez M J. Complicaciones post- operatorias en cirugía abdominal (segunda parte). *Rev Méd Hondur* 1974; 42(3):200-12.
4. Zuniga SR, Gómez M J. Complicaciones post-opera-

TESIS

1. Vijíl O, J C. - Cirugía Abdominal de urgencia en el hospital Santa Teresa de Comayagua. 617.55*V69,1967
2. Interiano T, R E. Cirugía Abdominal de urgencia en el Hospital de Occidente de Santa Rosa de Copán. 617.55*I61c ,1960.
3. Naira R, M A. La histerectomía abdominal como emergencia quirúrgica y sus principales indicaciones en la sala de séptico del Hospital Materno Infantil durante el período 1976-1981. Tegucigalpa. 618.1458*N15, 1982.

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 2004;72: 35-56.

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. Apropiados consentimientos informados debe haber sido obtenido para dichos estudios 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, 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 el título.

CONSENTIMIENTO DE AUTOR(ES):

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

5.- Que toda información provista en la lista de cotejo, carta de envío y manuscrito es verdadera.

ENVÍO DEL MANUSCRITO

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

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

con copia al correo electrónico: revistamedicahon@yahoo.es
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 revisión por pares y realizada por el consejo editorial. Algunos artículos son sometidos a arbitraje externo. Si el artículo es aceptado para publicación, los derechos de autor pertenecerán a la Revista. Los artículos no pueden ser reproducidos total o parcialmente sin el permiso escrito del Consejo Editorial.

MANUSCRITOS

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

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

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

INTRODUCCION

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.

DISCUSIÓN

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 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 incluyendo las referencias electrónicas, según el orden de aparición de las citas en el texto. Se deben listar todos los autores cuando son seis ó menos: cuando hay siete ó más, se listan los primeros seis seguidos de "et al." Se abrevian los títulos de las revistas de conformidad con el estilo utilizado por Index Medicus (consulte la lista de revistas indizadas en el Index Medicus). En referencias de libros y otras monografías, se debe incluir además el número de edición, el lugar, entidad editorial y el año. Las referencias a comunicaciones personales o datos no publicados sólo figuran en el texto entre paréntesis. Para ver ejemplos de formatos, visitar: <http://www.nlm.nih.gov/bsd/formats/recommendedformats.html>

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 Tórax. Vol. 4, 4ta Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2002.

Las referencias electrónicas deberán presentarse de acuerdo a los requisitos internacionales con toda la información por ejemplo:

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:

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [serial en Internet]. Junio 2002 [accesado en agosto 12, 2002]; 102(6):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

2. Monografía en formato electrónico: Título. [Tipo de soporte]. Editores o productores. Edición. Versión. Lugar de publicación: Editorial; año. Ejemplo:

Clinical Dermatology Illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Versión 2.0. San Diego: CME; 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.

**COLEGIO MEDICO DE HONDURAS
CENTRO NACIONAL DE EDUCACION MÉDICA CONTINUA
REVISTA MÉDICA HONDURENA**

Cuestionario del Contenido del Volumen 75 N° 2

Estimado(a) colega: al contestar este cuestionario la Revista Médica Hondureña te ofrece la oportunidad que obtengas puntos oro CENEMEC. A partir del volumen 74 N° 1 en la Revista Médica Hondureña aparece un cuestionario sobre el contenido de la Revista, cuyas respuestas a partir del volumen 75 aparecerán en el número siguiente. Contesta el cuestionario, desprende la hoja, al completar los cuatro cuestionarios correspondientes a los cuatro números de cada volumen preséntalos en la oficina de CENEMEC.

Nombre _____

Número de Colegiación _____

Folio _____

1. Con respecto al artículo sobre histeria epidémica, escrito por Avila G y col, todo lo anterior es correcto EXCEPTO:

- a. Se presenta generalmente en grupos cautivos con predominancia del sexo masculino entre los afectados.
- b. Los brotes ocurren generalmente después de un evento ambiental o factor precipitante.
- c. Se han descrito dos patrones clínicos: histeria ansiosa e histeria motora masiva.
- d. El brote fue aparentemente desencadenado por la percepción de un agente peligroso en el ambiente (olor desagradable)
- e. Las medidas de control instauradas incluyeron: el cierre del instituto temporalmente y la limpieza meticulosa de las instalaciones por los estudiantes y padres de familia.

2. Con respecto al caso de Adrenalectomía laparoscópica, escrito por Mendoza JC, es correcto afirmar:

- a. Se practicó adrenalectomía abierta por tumor suprarrenal asociado a Síndrome de Cushing.
- b. El procedimiento laparoscópico tiene muchos riesgos en este tipo de pacientes.
- c. La paciente fue sometida a adrenalectomía laparoscópica abordaje transabdominal.
- d. En nuestro medio estos tumores son muy frecuentes y hay muchos reportes en la literatura mundial.
- e. Estos pacientes al practicarles la adrenalectomía persisten con sus comorbilidades.

3. Del artículo escrito por Alger RM, sobre causas de cancelación quirúrgica y reacciones de los pacientes en el IHSS de San Pedro Sula, es correcto afirmar:

- a. La mayoría de las causas de cancelación quirúrgica fueron relacionadas con el paciente.
- b. La falta de tiempo del cirujano debido a sobreprogramación de cirugías fue el factor más frecuente de causa de cancelación quirúrgica.
- c. El porcentaje de cancelación de cirugías en el período estudiado fue del 50 %.
- d. La autora no presentó en el estudio ninguna recomendación para disminuir la frecuencia de cancelaciones quirúrgicas.
- e. La mayoría de los pacientes refirió que la cancelación de la cirugía no le afectaba.

4. Sobre el caso clínico de Proteinosis Alveolar reportado por Varela S. y cols., es correcto afirmar:

- a. El paciente del caso presentó un cuadro respiratorio de evolución aguda, dolor torácico y disnea.
- b. La radiografía de tórax mostró consolidación difusa.
- c. La proteinosis alveolar es producida por destrucción de la arquitectura pulmonar.
- d. La etiología es desconocida.
- e. El tratamiento con esteroides está indicado

5. Del artículo escrito por Almendarez C y col, sobre tratamiento de la insuficiencia cardiaca en etapa terminal, es correcto afirmar:

- a. La proporción de pacientes con insuficiencia cardíaca que alcanzan una fase avanzada de la enfermedad, la llamada etapa final, está disminuyendo en forma constante.
- b. Los pacientes se caracterizan por enfermedad cardíaca estructural avanzada y síntomas pronunciados de insuficiencia cardíaca al reposo o con un mínimo de esfuerzo físico.
- c. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) están contraindicados como terapia de primera línea.
- d. No deben coadministrarse inhibidores del sistema renina-angiotensina y diuréticos.
- d. No se recomienda en estos pacientes brindar servicio paliativo

RESPUESTAS AL CUESTIONARIO DEL VOLUMEN 75 N° 1

Respuesta a la pregunta N° 1: la correcta es c. Es un requisito fundamental para el estudio de biopsias de hueso, que el patólogo disponga de la Radiografía de la lesión ya que esto le permitirá hacer una mejor correlación clínica radiológica para emitir un diagnóstico histopatológico, lo anterior quedó demostrado en el presente estudio. De 143 biopsias estudiadas, 53 (37%) fueron tumores malignos primarios de hueso. El tumor maligno más frecuente fue el osteosarcoma, pero comprometiendo la región de la rodilla – tal como lo señala la bibliografía -. La afectación de partes blandas se observa más frecuentemente en tumores malignos. El condrosarcoma no es neoplasia benigna de hueso, es maligna; en el presente estudio el tumor benigno más frecuente reportado fue el osteocondroma.

Respuesta a la pregunta N° 2: la correcta es a. El estudio se realizó en los Laboratorios de investigación del Departamento de Medicina Interna Hematología – Oncología, Unidad de Angiogenesis, de la Universidad Westfálica de Muenster, Alemania. El estudio demostró que el factor Tisular truncado (t FT) unido al péptido RGD (tFT- RGD) produce en los vasos sanguíneos tumorales, activación de la cascada de la coagulación, con la consiguiente formación de trombos, infarto (necrosis isquémica) lo que conlleva a inhibición del crecimiento del tumor. Lo anterior fue demostrado estudiando las muestras macro y microscópicamente. El Factor Tisular es una sustancia producida por el endotelio vascular que activa la cascada de la coagulación, en forma fisiológica.

Respuesta a la pregunta N° 3. La correcta es a. Los autores refieren que hay pocos estudios sobre la presencia de edema alrededor de calcificaciones cerebrales, acompañados de síntomas neurológicos. La paciente que se presentó fue evaluada de emergencia en dos ocasiones por padecer crisis epilépticas y déficit neurológico, había recibido Albendazol para tratamiento de cisticercosis y tenía un ELIZA positivo por cisticercosis. La TAC cerebral mostró edema alrededor de dos calcificaciones cerebrales, el cual experimentó resolución importante posterior al tratamiento con esteroides y la paciente mejoró de las crisis epilépticas. Los autores sugieren que las calcificaciones cerebrales con edema perilesional constituyen un estadio diferente y poco reconocido de la neurocisticercosis.

Respuesta a la pregunta N° 4: la correcta es d. La paciente que se reportó presentó los tres signos cardinales y característicos del síndrome que son: ectrodactilia, displasia ectodérmica y labio/paladar hendido. El rasgo distintivo del síndrome es la ectrodactilia, es decir, el defecto del desarrollo de los ejes medios de las manos y los pies. Los pies se ven afectados con mayor frecuencia que las manos y el compromiso puede ser asimétrico. No presentó alteraciones genitourinarias, lo cual se ha descrito en 1/3 de los pacientes con este síndrome.

Respuesta a la pregunta No 5: la correcta es e. la OMS ha sugerido una serie de criterios para el diagnóstico de TB infantil, que incluyen las categorías de sospechoso/probable por la presencia de tres criterios de los siguientes: historia de contacto con paciente con tuberculosis, presencia de síntomas, prueba de tuberculina positiva (de más de 10 milímetros de induración), anormalidades en la radiografía de tórax. Son criterios confirmatorios la baciloscopia y/o cultivo positivo de la muestra o hallazgos histopatológicos positivos. La obtención de la muestra en pediatría es difícil y suelen ser paucibacilares por lo que las baciloscopias pueden ser negativas aun en presencia de enfermedad activa. La principal fuente de contagio son los adultos tosedores baciloscopia positiva. La profilaxis se lleva a cabo con isoniacida, en todo niño que haya estado en contacto con un adulto con tuberculosis independientemente de la tuberculina y al haber excluido enfermedad activa. La prevención con BCG se lleva a cabo para evitar el desarrollo de la tuberculosis meníngea y sistémica, no es útil para prevenir el contagio ni la primoinfección. La mejor prevención del contagio es el tratamiento precoz de la tuberculosis pulmonar en el adulto.

LISTA DE COTEJO PARA AUTORES

Se recomienda a los autores que sometan artículos para publicación en la Revista Médica Hondureña, que hagan una fotocopia de esta lista de cotejo y que la anexen 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 2004;72: 35-56.

GENERALES

Original y dos copias, y archivo electrónico (diskette o CD) con copia al correo electrónico: revistamedicahon@yahoo.es
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 y declaración de autoría, nombres de los autores, grados académicos y afiliación, dirección postal, dirección electrónica y teléfono(s), e indicar a quien dirigir la correspondencia.

TEXTO

- Título del artículo, autor(es), grado académico de cada autor, dirección postal y dirección electrónica. Indicar si hubo soporte financiero o patrocinio.
- Resumen de 200 palabras máximo, en español y en inglés para los trabajos científicos originales y casos clínicos.
- Título en inglés para los 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 el(los) objetivo(s) del trabajo.
- Secciones separadas para Material y Métodos, Resultados y Discusión.
- Párrafo de Agradecimiento, incluyendo el reconocimiento de ayuda financiera si así fuera necesario.
- Referencias citadas por números consecutivos en el texto y la lista de las mismas en el formato requerido en las Instrucciones para Autores (ver ejemplos al final de cada Revista y en Revista Médica Hondureña 2004;72: 35-56).
- Referencias en formato electrónico deben incluir la siguiente información: **Artículo:** Autor. Título. Nombre abreviado de la revista [tipo de soporte] año [fecha de acceso]; volumen (número): páginas. Disponible EN: <http://www...> **Mono-grafía:** 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.
- Autorización escrita de los editores por material previamente publicado.

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 MÉDICA HONDUREÑA		
SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO		
Fecha		
Señores(as) Consejo Editorial Revista Médica Hondureña Colegio Médico de Honduras Apdo. Postal 810 Tegucigalpa		
Estamos solicitando sea publicado el artículo:		
Nombre del artículo		
en la Revista Médica Hondureña, para lo cual declaramos que hemos seguido en su preparación todas las instrucciones para autores publicadas por dicha revista en lo que se refiere a ética de la investigación, publicación, autoría, y formato. En particular declaramos que:		
1.- Hemos participado suficientemente en la investigación, análisis de datos escritura del manuscrito para aceptar responsabilidad por su contenido.		
2.- El artículo no ha sido publicado ni enviado para su publicación a otra revista		
3.- He declarado todo posible conflicto de interés con cualquier organización o institución.		
4.- Los derechos de autor son cedidos a la Revista Médica Hondureña.		
5.- Toda la información enviada en la solicitud de publicación y en el artículo es verdadera.		
Nombre de los(as) Autores	Firma y sello	Número de Colegiación o Identidad
_____	_____	_____
_____	_____	_____

El gato blanco

Autor: Juan Ramón Laínez

Técnica: acrílico sobre tela

Nace el 7 de mayo de 1939 en la ciudad de Tegucigalpa. A lo largo de su desarrollo como artista, Laínez ha conocido varias etapas. Durante sus estudios en Bellas Artes y Madrid hizo abstraccionismo, influido por sus maestros, Moisés Berra y Antonio Lorenzo. Como es obvio, el abstraccionismo que realizó en España fue mucho más completo, pues tuvo la oportunidad de intercambiar opiniones con numerosos protagonistas de esta corriente, de quienes tomó los presupuestos básicos de la misma.

Después de esa etapa y más o menos al comenzar la década de los sesenta ensayó la pintura negra, de contenido mordaz, crítico. Son excelentes ejemplos de esta prueba sus muy conocidos cuadros "El poceso" y "El diplomático". Luego dio un salto hacia una pintura más amable y lírica, dentro de lo que podríamos llamar el realismo fantástico, a base de figuras sugeridas con manchas de color, como se ve en el óleo "La rata".

Cuando agota sus propósitos con la pintura anterior, pasa a un tipo de arte nostálgico, de evocación, dentro de una técnica esencialmente neofigurativa, con detalles simbólicos y hasta surrealistas. Son muy representativos de este nuevo período los cuadros "Haley", "Pez verde", "La gata azul" y "Teléfono de cordel". Las obras representan a mujeres relacionadas con el pasado sentimental del artista, por lo que rezumen el aire melancólico de quien hace memoria en tal sentido.

A partir de 1988 Laínez comienza a trabajar dentro de una línea claramente social, la que, en una forma simbólica, no directa, se hace eco de los terribles problemas que aquejan a Honduras en el momento presente, como lo confirman los cuadros "Amenza" y "La red".

(Resumen tomado de "Honduras: visión panorámica de su pintura"
de: Longino Berra y Evaristo López Rojas)

CONTENIDO

I.-	EDITORIAL	
	El internado rotatorio en la formación del médico en Honduras <i>Renato Valenzuela Castillo</i>	62
II.-	TRABAJOS CIENTÍFICOS ORIGINALES	
	1.- Brote de histeria epidémica entre estudiantes de secundaria en San Juancito, Francisco Morazán, Honduras. <i>Gustavo Adolfo Avila Montes, Hipólito Pavón Ayes, Silvia López Erazo, Elaine Rodríguez Dávila, Nerza Paz de Rodríguez, y Edgardo Tzoc</i>	64
	2.- Causas de cancelación quirúrgica y reacciones de los pacientes, Instituto Hondureño de Seguridad Social. San Pedro Sula. <i>Rosa María Alger</i>	71
III.-	IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	
	1.- Pericarditis Aguda Supurada <i>Deysi Castro Rodríguez, Nicolás Sabillón V.</i>	77
IV.-	CASOS CLÍNICOS	
	1.- Disnea progresiva e infiltrados pulmonares alveolares: acerca de un caso de Proteinosis Alveolar Pulmonar. <i>Silvana Varela M, Mario Lanza, Cecilia Varela-Martinez</i>	78
	2.- Adrenalectomía Laparoscópica <i>Juan C. Mendoza, Max Carranza, Marcela J. Pineda</i>	84
V.-	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
	1.- Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca en Etapa Terminal <i>Carlos Almendares, Marcelino Vasquez, Carlos Alvarenga</i>	87
VI.-	ARTÍCULO DE OPINIÓN	
	1.- Relación Médico Paciente: interacción y comunicación <i>Jorge A. Fernández V.</i>	94
	2.- 25 de Abril de 2007: Día Mundial de la Malaria y su celebración en Tegucigalpa, Honduras. <i>Jackeline Alger, Tito Alvarado, Engels Banegas, Mary J. Cálix, María Luisa Matute, Rosa Elena Mejía, Maribel Rivera, Elsy Rosales y Renato Valenzuela</i>	97
VII.-	HISTORIA DE LA MEDICINA HONDUREÑA	
	1.- Reseña Biográfica del Dr. Carlos A. Javier. <i>Jorge Fernández Vázquez, Jackeline Alger</i>	102
VIII.-	ACTUALIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA, SITIOS WEB Y REFERENCIAS LOCALES	
	1.- Cirugía abdominal.....	107