

RESÚMENES

CI Conferencia Inaugural
 CP Conferencia Plenaria
 CS Conferencia Simposium

CMR Conferencia Mesa Redonda
 CM Conferencia Magistral
 CPF Conferencia Panel Foro

TL Trabajo Libre

1CI RESEÑA BIOGRÁFICA DEL DR. PABLO JOSÉ CAMBAR. CM Alvarado. Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa. Palabras clave: Biografía. Médicos. Rol del Médico.

El Dr. Pablo José Cambar es Doctor en Medicina y Cirugía, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH, 1967) y Magister en Ciencias (MSc) en Farmacología, egresado de la Universidad de Pensilvania, Philadelphia, Estados Unidos (1970). En su carrera docente en el Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Ciencias Médicas, se desarrolló de instructor a Profesor Titular III. Ha ocupado cargos administrativos como Jefe del Departamento de Ciencias Fisiológicas, Secretario de la Facultad de Ciencias Médicas y Director de Investigación Científica de la UNAH. Desde estos cargos, el Dr. Cambar ha sido uno de los pioneros en la promoción, organización y funcionamiento de los Postgrados de Medicina y en el fomento de la ciencia a través de las Semanas y Jornadas Científicas, Coloquios, Seminarios, Talleres, Encuestas y Congresos, en el ámbito local, nacional, centroamericano y mesoamericano, en diferentes áreas como etnofarmacología, medicina natural y tradicional, ecología, agronomía y matemáticas, entre otras. Su principal línea de investigación ha sido la toxicología y farmacología de las plantas medicinales caribeñas. Por varias décadas ha contribuido a la formación de destacados profesionales y científicos hondureños. Sobre la base de esa experiencia, en los últimos años se ha enfocado en la búsqueda de métodos innovadores que permitan el rescate de estudiantes de bajo rendimiento, lo que lo ha llevado a impulsar grupos de superación conocidos como *Estudiantes Victoriosos*. El Dr. Cambar fue galardonado con el Premio Nacional de Ciencias *José Cecilio del Valle*, en 1989. Inspirados en la destacada carrera profesional del Dr. Cambar y en su entusiasta esfuerzo personal por investigar y apoyar la investigación, el Comité Organizador del XLVI Congreso Médico Nacional se siente honrado en rendir homenaje a éste médico ejemplar.

2CI ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN HONDURAS. PJ Cambar. Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, Tegucigalpa. Palabras clave: Investigación. Investigadores. Investigación en Servicios de Salud.

El objetivo fundamental de esta presentación es la discusión de algunos puntos controversiales de la investigación científica en nuestro país. Resulta obligatorio el abordar las consecuencias de la aplicación del neoliberalismo y la globalización sobre la situación de salud y educación superior en nuestro país. En qué consiste el despertar de los embriones anti-intelectuales sembrados hace varias décadas para la destrucción de los núcleos de investigación estatales y las claras acciones hacia la privatización de ambos sectores. Se destaca la violación de la soberanía científica nacional a favor de organismos internacionales privados. Se destaca la manipulación y control de las masas por los medios de comunicación, la prensa hablada y escrita al servicio de los políticos y entes dominantes internacionales. Se toca el mito de las políticas de investigación y su implementación. El establecimiento de las prioridades de este quehacer están determinados por intereses foráneos. Existe el problema del plegamiento temático, la burocracia y la sobrevivencia y aniquilamiento de los investigadores nacionales. La inquisición burocrática, su arrogancia y poder destructivo. La identificación de las tendencias erofílicas o fanáticas cobra gran importancia y resulta más doloroso el divorcio de los problemas nacionales más graves e insidiosos. Se recomienda el cultivo del espíritu crítico, la epistemología y la axiología.

Existe el método y el contramétodo científico. Con la emergencia del capitalismo neodarwiniano de Milton Friedman han surgido nuevos valores y antivalores. Es de vital importancia la difusión de la ciencia. Afortunadamente en nuestro gremio existe una gran conciencia. Debe enfatizarse la necesidad de la creación de nuestra memoria científico cultural. La creación de corrientes contra la línea anti-intelectual es necesaria. La línea científico innovadora es un ejemplo que puede enriquecerse y perfeccionarse. Ha quedado demostrado que la participación de jóvenes brillantes en la práctica de la investigación científica se traduce en la formación de verdaderos profesionales y científicos que se destacan a un nivel nacional e internacional en diferentes áreas del conocimiento.

3CP VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES FEBRILES EN HONDURAS. M Quintana, F Harrison, R Aviles, CA Durón, GE Saenz Aviles, G Romero, ML Matute, L Smythe, G Ludwig, D Goade, R Nofchissey, C Fulhorst, R Nofchissey. Centro para Promoción de la Salud y Medicina Preventiva del Ejército de los Estados Unidos de América (USACHPPM), Tacoma Washington USA; Hospital Militar de la Fuerza de Tarea Conjunta Bravo Palmerola, Comayagua, Honduras; Ministerio de Salud Pública de Honduras, Tegucigalpa Honduras; Laboratorio Central, Secretaría de Salud Pública de Honduras, Tegucigalpa Honduras; Centro de Referencia para Leptospirosis de la Organización Mundial de la Salud, Australia; Departamento de Virología del Instituto para la Investigación de Enfermedades Infecciosas del Ejército de los Estados Unidos de América, Washington, USA; Departamento de Patología de la Universidad de Nuevo México, USA; Departamento de Patología de la Universidad de Texas, Galveston, Texas, USA. **Palabras clave:** Dengue. Malaria. Riquetsia. Vigilancia epidemiológica.

Antecedentes. La incidencia de enfermedades febriles es sumamente alta en toda Honduras. En muchos pacientes con fiebre no se logra identificar un foco infeccioso (urinario, respiratorio, digestivo, etc.) y por ende se inicia su estudio, como fiebre de etiología desconocida. En otras ocasiones se les da un diagnóstico presuntivo basados en hallazgos clínicos, y por las patologías que puedan ser endémicas. Dentro de estas, las que mas se responsabiliza por ser causantes de dichos eventos febriles, son indudablemente malaria y dengue. Si bien es cierto, que en varios de estos pacientes se confirma el diagnóstico, hay un alto porcentaje de en los cuales no se llega a un diagnóstico final. **Problema.** Que agentes entonces, son los causantes de esas enfermedades febriles? Son estas enfermedades transmitidas por vectores y cuales son sus reservónos? Existe la capacidad laboratorial instalada dentro del Ministerio de Salud para ayuda en el diagnostico y quienes tienen acceso a ella? **Metodología.** Estudio multicéntrico (Valle del Aguan, Valle de Comayagua y Catacamas), multidisciplinario, con entidades dentro del país así como laboratorios de referencia internacional. Se incluyen pacientes febriles mayores de 18 con menos de 72 horas de fiebre de "etiología desconocida" y a partir de octubre del 2003 también niños con consentimiento escrito de su tutor o guardián legal. En todo paciente, se hace anamnesis y examen físico minucioso, para obtener signos y síntomas precisos y verificar que no existe una causa evidente que pudiera explicar su fiebre. Una vez incluidos en el estudio se procede a tomar ocho mililitros de sangre venosa de cada paciente. Con la muestra obtenida se hacen pruebas rápidas con tiras sensibles a IgG e IgM y luego pruebas confirmatorias con Inmunofluorescencia, PCR, ADN, Elisa, según el agente a investigar como, *Plasmodium*, Dengue, Riquetsias, Erliquia, Leptospira, Hantavirus, Encefalitis Equina Venezolana, Fiebre del Nilo. Todo paciente es citado de dos a cuatro semanas más tarde, para segunda muestra de sangre (periodo convaleciente), con el objeto de ver si existe seroconversión o elevación de títulos. Todas estas pruebas se realizan tanto en laboratorios del Ministerio de Salud, como en laboratorios cooperantes de Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de América, CDC, Organización Mundial de la Salud y varias universidades estadounidenses. Concomitantemente a la obtención de muestras en humanos se hace captura de zancudos, flebotomos, roedores, animales domésticos y demás, para identificarlos taxonómicamente, e investigar que patógenos pudieran albergar. Al hacer esto de manera simultanea se pretende establecer los potenciales riesgos para las personas si se entra en contacto con ellos. Hallazgos. 1.- 50% de los pacientes estudiados han tenido IgG o IgM para agentes patógenos aislados en vectores y reservónos. 2.- Los signos y síntomas de la gran mayoría de los pacientes han sido los mismos (fiebre, mialgias, artralgias, cefalea etc.) dificultando así el poder

definir un síndrome para cada patología encontrada. 3.-La malaria y el dengue están siendo sobre diagnosticados. 4.- Se han encontrado anticuerpos contra riquetsias en por lo menos un 30% de las muestras analizadas y seroconversiones o aumento en el título de estas para Riquetsias y Erliquias de cerca del 20% en zonas como Catacamas y Comayagua. 5. *Leptospira* con seroconversiones de cerca de un 20% en áreas como Tocoa. **Conclusiones.** Agentes como riquetsias y leptospira son responsables de un porcentaje significativo de enfermedades febriles en Honduras. El tomar muestras de roedores, artrópodos y animales en áreas endémicas de enfermedades febriles mostrara que patógenos ellos albergan. La toma de muestras humanas es esencial para determinar si las personas con cuadros febriles, se están infectando con los mismos agentes encontrados en el ambiente. La vigilancia precisa y oportuna para agentes patógenos, sus vectores y reservorios es una herramienta muy útil en salud pública, que puede ser utilizada para identificar patrones existentes de infección y no sólo ser utilizada para la intervención y prevención rutinaria, si no que también para identificar potenciales riesgos en situaciones de desastres. Esta información puede entonces ser utilizada de manera efectiva por equipos de apoyo en asistencia humanitaria, para proveer los suministros y asistencia necesaria además de su propia protección. *Fondos de Programa de Asistencia Humanitaria del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América, Comando Sur, Miami, Florida, USA.*

4CP ENFERMEDADES NO-TRANSMISIBLES: UN PANORAMA MUNDIAL. A Barceló. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, Washington, USA. **Palabras clave:** Diabetes mellitus. Obesidad. Presión sanguínea.

Las enfermedades no transmisibles son la principal causa de morbilidad y mortalidad en el mundo. A nivel mundial la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer son causa del 60% de la mortalidad. El propósito de esta presentación es mostrar la importancia creciente de las enfermedades no transmisibles en el mundo con especial énfasis en América Latina y el Caribe. Se expone también información sobre las consecuencias de las enfermedades no transmisibles en términos de carga económica y social, y se muestran resultados de estudios recientes conducidos por la Organización Panamericana de la Salud. Hasta hace muy poco se pensaba que las enfermedades no transmisibles representaban un papel poco importante en el mundo en desarrollo. Sin embargo, investigaciones realizadas por la OPS han demostrado que la carga de las enfermedades no transmisibles ya es evidente en muchos países en desarrollo. Por ejemplo, un estudio realizado en Bolivia en 1998 demostró que entre las personas adultas (mayores de 20 años), la tasa de prevalencia de diabetes era de 7.2%, la de hipertensión de 19.6% y la de sobrepeso de 60%. Estas tasas de prevalencia son comparables a las tasas reportadas por algunos países desarrollados. Así mismo, en Guatemala la encuesta de la Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI) encontró que la diabetes representa una carga importante para los servicios de salud. En el adulto mayor la situación es aún más dramática. En algunos países de la región como Barbados y México se reporta que entre las personas mayores de 60 años la prevalencia de diabetes está alcanzando proporciones epidémicas. Los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles tales como la dieta hipercalórica y baja en fibra dietética, la falta de actividad física y la obesidad resultante son la verdadera epidemia del mundo moderno. La obesidad está relacionada a muchas enfermedades crónicas causantes de invalidez y muerte prematura. Se estima que la obesidad es responsable por el 60% de los casos de diabetes tipo 2 en adultos, así como de una proporción importante de los casos de otras enfermedades tales como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares e hipertensión. Las altas tasas de prevalencia de obesidad parecen estar ocasionando un número creciente de casos de diabetes tipo 2 entre niños y adolescentes en países desarrollados. Este fenómeno comenzará a aparecer pronto en los países en desarrollo a menos que se introduzcan estrategias preventivas. Las evidencias indican que la prevalencia de algunas enfermedades crónicas en especial la obesidad y la diabetes continuaran aumentando en el futuro cercano. Este fenómeno constituye un desafío a la organización de los servicios médicos, tradicionalmente orientados a los trastornos agudos. Se hace necesario que los servicios de salud tengan en cuenta la necesidad de reforzar las labores preventivas y de control de afecciones crónicas tales como la obesidad, la diabetes, y la hipertensión como única vía de disminuir la invalidez y mortalidad prematura relacionada a estas afecciones.

5CP DIABETES: UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA COMÚN, EN AUMENTO Y PREVENIBLE. E Gregg, R Valdez. División of Diabetes Translation, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA. Palabras clave: Diabetes mellitus. Ejercicio. Obesidad.

La diabetes se ha convertido en una gran epidemia en muchas partes del mundo. En Estados Unidos (EU), la prevalencia de diabetes ha aumentado en 40% en los últimos 20 años, y esto ha ocurrido en todos los grupos de edad, sexo, y étnicos. Hay grupos particulares que han tenido aumentos grandes, por ejemplo, Indígenas Americanos, personas de las islas del Pacífico Sur, India, y el Oriente Medio. Estos aumentos importan porque la diabetes causa muchas complicaciones vasculares, erosiona la calidad de vida, y es muy costosa para los sistemas de salud y la sociedad. Hay muchos factores que contribuyen al riesgo de la diabetes, incluyendo la historia familiar, edad, inactividad física, fumar, hipertensión, y desarrollo fetal. Sin embargo, factores culturales, y la epidemia de obesidad parecen ser los más responsables de la creciente epidemia de diabetes en la población. Por ejemplo, en USA, la prevalencia de obesidad (índice de masa corporal, IMC > 30) ha aumentado de 15.0% a 30.9% entre 1980 y 2000 y la prevalencia de obesidad severa (IMC > 40) ha aumentado de 2.9% a 4.7%. Durante los últimos 5 años, 3 estudios importantes en China, Finlandia y USA han demostrado que cambios en estilo de vida pueden impedir o retardar la incidencia de diabetes entre un 30% y un 50%. Estos estudios reclutaron personas con intolerancia a la glucosa, y les dieron un programa que incluyó recomendaciones para reducir la ingesta total de calorías y grasas, y para aumentar la actividad física e ingesta de fibras. Estos estudios encontraron que los programas fueron efectivos en personas de diferentes edades, razas y niveles de obesidad. Aunque estos estudios son estimulantes, sus resultados presentan un nuevo desafío para la salud pública. Es claro que intervenciones intensivas pueden reducir el riesgo de diabetes en algunas personas. El próximo desafío es aprender como implementar la prevención en comunidades y en la población total con alto riesgo.

6CS COMORBILIDAD DE LAS ADICCIONES EN NIÑOS EN SITUACIÓN DE CALLE. M Rovelo. Casa Alianza Honduras. Palabras clave: Adicciones. Drogas. Familia.

Antecedentes. El número extraoficial de niños y niñas en Honduras que se encuentran en situación de calle se aproxima a más de 150,000. Casa Alianza de Honduras es una de muchas instituciones no gubernamentales que trabaja y aboga por mejorar la deplorable situación de estos niños y niñas. Los programas de atención de Casa Alianza incluyen educación, actividades recreativas, arte, salud integral, reintegración familiar y otros. Dentro de las principales enfermedades que se diagnostican desde el punto de vista de la salud mental, se encuentran las adicciones con igual importancia en ambos sexos, pero esta patología adictiva no se presenta sola, sino mas bien acompañada y muchas veces desencadenada por otras enfermedades mentales (de tipo afectivo, ansioso o de comportamiento) y sociales (pobreza, disfunción familiar, violencia, etc.). Esta situación dificulta el tratamiento y empeora el pronóstico de estas enfermedades en esta población infantil. Resultados. Se realizó un estudio de prevalencia de trastornos mentales en la población infantil de Casa Alianza encontrándose los siguientes resultados: 1) Población promedio 130, 75% pertenecen al sexo masculino y 25% al sexo femenino; 2) Prevalencia general de trastornos mentales y del comportamiento 94%; 3) Desglose de prevalencia según diagnóstico clínico: trastornos depresivos 40%, trastornos adictivos 10%, trastornos adictivos mas otra enfermedad psiquiátrica 30%, comorbilidad diferente a adicciones 10%, trastornos de ansiedad 7%, otros trastornos 3%. El tratamiento farmacológico se ha utilizado en el 90% de los casos que tienen problemas de adicciones, y el seguimiento psicoterapéutico grupal e individual se aplica al 100% de los mismos. Lecciones aprendidas. El manejo terapéutico de las adicciones ha sido siempre uno de los mas complicados en la psiquiatría, ya que en este tipo de enfermedades confluyen factores culturales, sociales, psicológicos y biológicos, por lo que el enfoque asistencial debe ser igual de complejo e integral tal como es su origen. El simple apoyo psicológico o farmacológico no basta para mantener a los niños o niñas alejados de estas sustancias nocivas ya que la presencia de otras enfermedades mentales como la depresión y ansiedad no permiten un control sostenido de las adicciones, por las frecuentes recaídas o no tratamiento de estas enfermedades. Los anuncios de estas sustancias por medios de comuni-

cación masiva son especialmente impactantes en esta población joven. A pesar de la resistencia popular a considerar que el pronostico de los niños y niñas en situación de calle con adicciones es malo, la experiencia nos ha mostrado que si bien los resultados no son lo que desearíamos, hasta un 30% del total de niños en situación de calle con adicciones comorbidas que manejamos en Casa Alianza Honduras se han mantenido en abstinencia por mas de 8 meses.

7CS PERFIL DEL PACIENTE ALCOHÓLICO DEL HOSPITAL SANTA ROSITA. E Reyes. Hospital Psiquiátrico Santa Rosita, Francisco Morazán.

8CS RELACIÓN VIOLENCIA Y FÁRMACODEPENDENCIA. A Rodas. Departamento de Medicina Forense del Ministerio Público, Tegucigalpa.

9CS PREVALENCIA DEL CONSUMO DE DROGAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA A NIVEL NACIONAL. BE Meléndez, MG Ramos, IA Espinoza Salvado, RJ Soto, E Alvarenga y Promoción 2002 Médicos en Servicio Social. Unidad de Investigación Científica, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH; IHADFA, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Alcoholismo. Drogas. Tabaco.

Antecedentes. Objetivo General. Determinar la prevalencia del uso de drogas y describir los conocimientos, actitudes y patrones de consumo en estudiantes de educación secundaria, durante el período de junio a diciembre 2002 en diferentes municipios de Honduras. **Material y métodos.** Estudio descriptivo transversal, en una población de estudiantes de los cursos 9, 10, 11, y 12 de educación secundaria. Se utilizó un cuestionario auto-administrado. El instrumento se aplicó en todos los colegios de la localidad, sean estos públicos o privados, donde se encontraba un médico realizando el Servicio Social. Se obtuvo una muestra de 100 estudiantes. En los casos en que solo había un colegio con menos de 100 alumnos en la comunidad, se encuestó el 100% de los estudiantes. La muestra se seleccionó en forma proporcional al tamaño de cada colegio. **Resultados.** Se determinó una prevalencia global para el consumo de drogas legales e ilegales (haber consumido drogas alguna vez en su vida) de 51.5% (53.0% hombres y 47.0% mujeres). La droga que más consumida fue el alcohol, seguida del tabaco, pastillas para dormir, pastillas para no dormir, tranquilizantes, marihuana y cocaína o crack en ese orden de frecuencia. Los departamentos donde se encontró mayor prevalencia de consumo de drogas legales o ilegales fueron Islas de la Bahía, Gracias a Dios, Comayagua, El Paraíso y Lempira. Con relación al consumo actual de drogas legales o ilegales, los Departamentos donde se encontró mayor riesgo fueron Islas de la Bahía, Gracias a Dios, Intibucá y Valle. Se determinó una prevalencia de vida para alcohol (consumo de bebidas alcohólicas alguna vez en su vida) de 44.3% (53.6% hombres y 46.4% mujeres). Con relación al total de los estudiantes considerados en esta investigación el consumo actual fue de 22.2% para bebidas alcohólicas. La prevalencia de vida para tabaco (haber fumado cigarrillos alguna vez en su vida) fue de 32.9% (60.4% hombres y 40.0% mujeres). Con relación al total de los estudiantes considerados en esta investigación, el consumo actual de tabaco fue de 10.3%. La prevalencia de vida para otras drogas ilegales o medicamentos bajo prescripción médica fue 16.0% (61.2% hombres y 38.8% mujeres). Con relación al total de los estudiantes. Conclusiones/recomendaciones. Los resultados de esta investigación deben de ser aprovechados por todas aquellas instituciones y organizaciones comprometidas en contribuir con la solución de los problemas de la farmacodependencia. Se recomienda planificar y ejecutar programas de prevención en este sector poblacional, que permitan fortalecer los factores de protección para prevenir el uso de alcohol, tabaco y otras drogas, desde temprana edad. Los proyectos de capacitación para la prevención del consumo de drogas deben ser ejecutados a nivel de educación primaria, secundaria y universitaria, con el propósito de fortalecer los factores de protección de niños y jóvenes, por ser la población de mayor riesgo para el consumo de drogas. El personal docente > administrativo de institutos de secundaria, deben capacitarse constantemente en el área de prevención del consumo de drogas, para que puedan transmitir estos conocimientos a los estudiantes de dichos centros. Es necesario continuar realizando investigaciones en centros de enseñanza de educación primaria, secundaria y universitaria para mantener un

conocimiento actualizado y más profundo sobre el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas tanto legales como ilegales, y poder implementar estrategias para la prevención educativa integral.

10CS PREVENCIÓN EN ADICCIONES. G Ramos. IHADFA, Tegucigalpa.

11CS DIABETES MELLITUS EN NIÑOS. G Villatoro. Departamento de Pediatría Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Diabetes mellitus. Hiperglicemia. Insulino-dependiente.

La diabetes mellitus (DM) es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por la presencia de hiperglicemia. La tasa de incidencia de diabetes tipo 1 es variable, de 1-2 casos hasta 45 casos/100,000 habitantes en Korea y Finlandia, respectivamente. En Honduras, según los indicadores básicos OPS/OMS y la Secretaría de Salud en 1999, la morbilidad fue 2,566 casos que equivale a 43.5 casos /100,000 habitantes; la incidencia de DM en niños es desconocida, pero representa el 10% de la atención ambulatoria en el Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Escuela. A nivel mundial, durante la última década hubo un incremento en el número de casos de DM tipo 2 en la edad pediátrica. En EUA 1/3 de los nuevos diagnósticos en adolescentes son DM tipo 2. Clasificación (último reporte del comité de expertos): I.- DM tipo 1: a) por Autoinmunidad, b) Idiopática. II.- DM tipo 2. III.-Otros tipos específicos: destacando los tipos MODY, que actualmente se han reconocido 7 subtipos con el respectivo gen afectado. IV.- Diabetes Gestacional. Criterios diagnósticos actuales: síntomas de DM más glucosa plasmática casual > 200 mg/dl (casual: muestra tomada en cualquier momento del día independiente del tiempo de la última comida) ó glucosa en ayunas > 126 mg/dl ó glicemia > 200 mg/dl durante 2 hr poscarga de glucosa (confirmar datos un día posterior). Prevención: a) DM tipo 1: se están haciendo estudios de tamiz en población de riesgo según el sistema HLA y la presencia de anticuerpos, clasificando la prediabetes en temprana, avanzada y tardía en base a la cantidad de anticuerpos positivos que demuestren autoinmunidad. b) DM tipo 2: el tratamiento de los pacientes con alto riesgo (índice de masa corporal mayor a la 85 percentil, historia familiar de DM tipo 2,-edad puberal, género femenino, grupo étnico hispano, afroamericano, asiático) es la piedra angular en la prevención. Tratamiento: a) DM tipo 1. Se cuenta actualmente con diferentes tipos de análogos de insulina que reducen el riesgo de hipoglucemias y mejoran la hiperglicemia posprandial. En cuanto al trasplante de islotes pancreáticos para la DM tipo 1, hasta diciembre del 2000 en el Registro Internacional de Trasplante hay 493 casos, logrando una independencia > de 1 mes de 12.5% y > de 1 año de 8%. La serie Edmonton (Mayo 2001) se había logrado en 7 de 15 pacientes independencia de uso de insulina por 21 meses, b) DM tipo 2. La FDA solamente ha aprobado en niños el uso de la metformina por vía oral y la insulina parenteral. En general la tendencia actual es mejorar también la hiperglicemia postprandial para mantener HbA1c dentro de rangos normales y evitar complicaciones a largo plazo.

12CS CRITERIOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL SÍNDROME METABOLICO. Rodolfo Valdez y Edward Gregg. División of Diabetes Translation, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA. Palabras clave: Diabetes mellitus. Enfermedades cardiovasculares. Insulina. Síndrome metabólico.

El síndrome metabólico es una combinación de factores de riesgo que envuelve precursores tanto de la diabetes como de las enfermedades cardiovasculares. Este síndrome se identifica comunmente por niveles anormales de glucosa y de lípidos en la sangre. Recientemente la obesidad total y la obesidad abdominal se han añadido a los componentes de este síndrome. La definición mas corriente del síndrome metabólico incluye glucosa en ayunas >110 mg/dl, triglicéridos en ayunas >150 mg/dl, presión arterial sistólica/diastólica > 130/85 mmHg, lipoproteína de alta densidad <50 mg/dl en mujeres y <40 mg/dl en hombres y cintura >88 cm en mujeres y > 102 cm en hombres. Una persona con tres o mas de estas características se dice que tiene el síndrome. Sin embargo, existen otras definiciones de este síndrome y todavía no hay acuerdo general sobre su mejor definición. Por ejemplo, no se sabe la causa de la presencia simultánea de estos

factores en una persona, aunque se sospecha que esta sea la resistencia a la insulina. Tampoco se sabe si estos factores afectan por igual a todos los grupos étnicos y raciales en todos los ambientes. Desde el punto de vista epidemiológico, lo más problemático es la falta de una definición simplificada del síndrome metabólico. Es extremadamente difícil mantener la vigilancia epidemiológica de tantos factores al mismo tiempo. Actualmente hay varios grupos de científicos dedicados a la tarea de simplificar la definición de este síndrome sin sacrificar el significado fisiológico del mismo. Una de las definiciones más promisorias en este sentido (cintura abultada y triglicéridos elevados) será discutida en cierto detalle. Tal definición y otras similares simplificarían bastante el estudio y la vigilancia epidemiológica de este síndrome tan perjudicial para la salud.

13CS DIABETES MELLITUS Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR. RE Marengo. Cardiología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Escuela, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Aterosclerosis. Diabetes mellitus. Enfermedades cardiovasculares.

Los pacientes con diabetes mellitus tienen un alto riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular, y esta representa la causa de muerte en dos tercios de los pacientes diabéticos. Los diabéticos tienen una mayor probabilidad de presentar un evento coronario agudo, e incluso muerte súbita en forma silenciosa. Es de resaltar que la diabetes mellitus actualmente se considera como un equivalente de enfermedad arterial coronaria. Es importante señalar que el riesgo de mortalidad se triplica cuando un paciente diabético desarrolla o presenta una enfermedad cardiovascular. El paciente diabético que presenta un infarto de miocardio tiene más riesgo de complicaciones y mayor riesgo de mortalidad asociada a arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca, choque cardiogénico o recurrencia de infarto. En el caso de individuos genéticamente predispuestos, la obesidad y el sedentarismo conducen a la resistencia a la insulina, estado que precede a la diabetes tipo 2 y que suele acompañarse de otros factores de riesgo cardiovascular como la dislipidemia, la hipertensión arterial y factores protrombóticos. La asociación en un mismo individuo de estos factores de riesgo es lo que se denomina síndrome metabólico. El reconocimiento de este problema es fundamental para la prevención primaria de enfermedad cardiovascular en el diabético, el cual es una de las causas más frecuentes de muertes en estas personas. Existe una relación estrecha de hipertensión arterial y diabetes, y actualmente se recomienda que el paciente diabético debe manejar presiones < 130/85; Reduciendo los niveles de presión arterial no solo reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, sino que disminuye la progresión de retinopatía o nefropatía y disminuye el riesgo de daño a órganos blancos. La diabetes aumenta el riesgo de aterosclerosis carotídea; alrededor de 13% de pacientes diabéticos de más de 65 años han sufrido un accidente cardiovascular. La mortalidad por enfermedad cerebrovascular es casi el triple en pacientes diabéticos. Por lo antes expuestos se debe enfatizar de manera constante en la prevención primaria a través del control de todos los factores de riesgo cardiovascular en el diabético, ya que este problema representa un alto porcentaje de morbi-mortalidad en estos pacientes.

14CS COSTO DE LA DIABETES EN AMÉRICA LATINA. A Barceló. Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud, Washington, USA.

15CM EVALUACIÓN DEL PACIENTE CON DISCRACIA SANGUÍNEA. A Boadas de Sánchez. Banco Municipal de Sangre, Caracas, Venezuela.

16CS DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA TEMPRANA DEL CÁNCER PEDIÁTRICO. R Ribeiro. Departamento de Hemato-oncología y Programa Internacional del Hospital de St. Jude, Memphis, Tennessee, USA. **Palabras clave:** Linfoma. Neoplasma. Oncología médica.

Existen diferencias importantes entre el cáncer pediátrico y el cáncer del adulto. Primero, el cáncer pediátrico es muy raro. Se diagnostican 2,000,000 de casos nuevos de cáncer en el adulto cada año en Estados Unidos comparado sólo con 14,000 casos nuevos de cáncer en niños menores de 15 años. Debido a que los pediatras y médicos generales se enfrentan a un muy pequeño número de casos durante su práctica profesional, tienen un bajo índice de sospecha del diagnóstico de cáncer pediátrico. Segundo, la mayoría de los cánceres de adulto pueden ser relacionados con factores ambientales tales como la exposición al sol (melanoma) y el tabaquismo (cáncer de pulmón). Por otro lado, el cáncer pediátrico tiende a deberse a cambios genéticos que ocurren silenciosamente durante la embriogénesis, causando sarcomas y tumores embrionarios. Tercero, la mayoría de cánceres pediátricos no muestran manifestaciones que pueden ser sujetas a rastreo tales como sangrado de tubo digestivo o células epiteliales exfoliativas. Finalmente, el cáncer pediátrico es altamente curable, por lo que el diagnóstico y tratamiento tempranos son críticos para lograr la curación. Otro aspecto importante y único del cáncer pediátrico en los países en desarrollo es el alto índice de abandono al tratamiento después del diagnóstico. Es posible que la referencia temprana y consejería por parte de los pediatras y médicos de atención primaria pueda educar a las familias hacia la aceptación del tipo de procedimiento requerido en el manejo de estos de pacientes. Las leucemias y linfomas constituyen casi el 50% de todos los tumores pediátricos. Los signos y síntomas tempranos de la leucemia son inespecíficos y pueden simular muchas infecciones pediátricas comunes y procesos inmunológicos. Por ejemplo, es relativamente común recibir niños con leucemia linfoblástica aguda tratados inicialmente como artritis reumatoidea juvenil. La indicación de rutina de un hemograma completo en niños con equimosis, rash petequial, dolor óseo o de articulaciones y hepatoesplenomegalia es útil para identificar pacientes con leucemia. La mayoría de los niños con linfoma se presentaran con una masa abdominal. Los linfomas en niños tienden a crecer rápido, por lo que una masa abdominal debería ser considerada una verdadera emergencia oncológica pediátrica. El sistema nervioso central es la segunda localización mas común de neoplasia en niños. La cefalea es un síntoma común de una lesión ocupativa. Sin embargo las cefaleas son también muy comunes en niños normales y muchas veces son tomadas a la ligera. Cefaleas que despiertan al niño durante el sueño y la ausencia de historia familiar de migraña debería elevar la sospecha de la posibilidad de tumores intracraneanos. Otros signos y síntomas incluyen la náusea, vómito, convulsiones, confusión y ataxia. Se recomienda el diagnóstico de imágenes si las cefaleas despiertan al niño y se asocian con signos neurológicos. El tumor de Wilms y el neuroblastoma se encuentran entre los dos tumores pediátricos mas comunes. El tumor de Wilms, particularmente, cuando se diagnostica en estadios tempranos tiene casi un 100% de oportunidad de curación. Estos pacientes usualmente lucen bien y presentan una masa en el flanco que incidentalmente es descubierta por la madre. Los pacientes con neuroblastoma, desafortunadamente tienden a presentarse con enfermedad diseminada usualmente con una masa abdominal y dolor óseo. En esta presentación, se discuten los principales tipos de cáncer pediátrico, con énfasis en los signos y síntomas tempranos. Se espera que el pediatra y el médico general consideren el cáncer como diagnóstico diferencial en las enfermedades pediátricas comunes y que puedan detectar el cáncer pediátrico en estadios tempranos y de esa manera contribuyan a elevar los índices de sobrevida de esa enfermedad.

17CS DIAGNÓSTICO TARDÍO DE RETINOBLASTOMA EN HONDURAS. A Peña, M Sosa, B Verde, R Stefan, L Fú, R Martínez, R López, G López. Servicio de Hemato-oncología Pediátrica, Hospital Escuela, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Neoplasmas. Nervio óptico. Retinoblastoma.

Objetivos. Se realizó una evaluación retrospectiva del año 1996 al 2002 en pacientes con diagnóstico de retinoblastoma, para conocer la epidemiología de esta patología así como los factores que pueden influenciar en el diagnóstico tardío de la misma. **Material y métodos.** Se realizó la revisión retrospectiva de los expedientes de pacientes ingresados a nuestro servicio con este diagnóstico, obteniendo datos previamente diseñados para su evaluación, que permitieran

hacer un análisis de los objetivos propuestos. Resultados. La mayoría de los hallazgos epidemiológicos fueron similares a lo descrito en la literatura, sin embargo se encontró una diferencia notoria en el intervalo de tiempo del grupo estudiado al momento de buscar una evaluación en un hospital de nivel primario. Conclusión. Es necesario distribuir más información en la población en general, y en el gremio médico, sobre la importancia de la detección temprana de esta enfermedad y la remisión oportuna de los pacientes.

18CS TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EN HONDURAS. L Fu. Servicio de Hematooncología Pediátrica, Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Leucemia linfoblástica aguda. Neoplasmas. Servicios hospitalarios.

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es el cáncer que con más frecuencia se diagnostica en la población infantil que se atiende en el Servicio de Hematooncología Pediátrica del Hospital Escuela. Con los avances de la medicina moderna esta enfermedad puede ser curable a base de quimioterapia y radioterapia. El diagnóstico oportuno y una adecuada clasificación de la enfermedad son requisitos fundamentales para el tratamiento exitoso de esta patología. El Hospital Escuela cuenta con una infraestructura adecuada, personal entrenado, medicamentos, recursos de banco de sangre y laboratorio para poder ofrecer al niño con leucemia la oportunidad de curarse en su propio país. La Unidad de Hematooncología Pediátrica creada desde hace 25 años atiende a todo niño referido de las diferentes zonas de Honduras que adolece de problemas hematológicos y con sospecha de cáncer, recibe el apoyo de una fundación nacional sin fines de lucro que recauda fondos económicos que van destinados a ayudar al niño con cáncer en la obtención de medicamentos, estudios especiales y cobertura de toda una serie de necesidades que el sistema de salud pública no esté en capacidad de aportar. Recientemente la Unidad ha sido favorecida con el mejoramiento de su infraestructura y remodelación de la sala de internamiento así como de la sala de quimioterapia ambulatoria. Su capacidad se ha incrementado para internamiento de 22 pacientes y atención de aproximadamente 60 niños diarios en la sala de consulta ambulatoria. A partir del año 2000, el Servicio de Hematooncología Pediátrica fue apadrinado por el International Outreach Program del Hospital St Jude de Memphis, Tennessee, USA, gracias al cual ha sido posible mejorar la atención de los niños con cáncer a través de entrenamiento del personal, aumento de la supervisión del paciente por parte de médicos especialistas, incorporación de protocolos de tratamiento, establecimiento de las condiciones para el análisis de datos estadísticos de los pacientes, disponibilidad de estudios de diagnóstico, apoyo para la apertura de una clínica ambulatoria en San Pedro Sula, realización de estudios especiales para clasificación de la leucemia, educación médica continua a través de una página web educativa conocida como cure4kids, acceso a información actualizada, disponibilidad para realizar interconsultas con expertos del Hospital St Jude, donación de equipo, etc. El paciente con sospecha de leucemia aguda es sometido a un procedimiento llamado aspirado de médula ósea, el cual se lleva a cabo bajo anestesia general para evitar el dolor del paciente. Una vez obtenido el aspirado de médula ósea se revisa el frotis microscópicamente y se realiza el diagnóstico morfológico de la enfermedad. La leucemia aguda se diagnostica si existe una sustitución de médula ósea normal por más de 30% de células inmaduras llamadas blastos. La clasificación morfológica de FAB (French, American, British) se establece por las características de los blastos: existen tres tipos de acuerdo a esta clasificación L1, L2, L3 para las LLA y 8 tipos para las leucemias mieloides agudas (M0, M1, M2, ..., M7). Una vez establecido el diagnóstico morfológico de la leucemia aguda, se envía muestra del aspirado de médula ósea a un laboratorio centralizado con sede en Guatemala bajo la directa supervisión del Hospital St Jude para establecer el inmunofenotipo de la leucemia que consiste en someter la muestra a un panel de anticuerpos monoclonales haciendo uso de un citómetro de flujo. Con esta técnica puede clasificarse la leucemia de acuerdo a la estirpe celular a la cual corresponde de una forma más específica. En el caso de la LLA se puede determinar si corresponde a una leucemia de células B o de células T. Esta clasificación es muy importante dentro del punto de vista del pronóstico de la enfermedad. El resultado del estudio es enviado a través de Internet y Fax al Servicio de Hematooncología Pediátrica en un término de 48 horas. Una vez corregida cualquier complicación sobreagregada en el paciente y establecido el diagnóstico, se procede a iniciar el protocolo de tratamiento el cual hemos llamado GHSII ya que está siendo utilizado en tres países de Centroamérica apadrinados por el Programa de St Jude (Guatemala, Honduras, El Salvador). El paciente con LLA

es categorizado en alto o bajo riesgo dependiendo de los siguientes aspectos: edad del paciente, cuenta leucocitaria al momento del diagnóstico, presencia de masa mediastinal o infiltración a sistema nervioso central al momento del diagnóstico, tipo de inmunofenotipo de la leucemia. La intensidad del tratamiento es mayor en la leucemia de alto riesgo. El protocolo de tratamiento para la LLA consta de las siguientes fases: 1. inducción a remisión, 2. consolidación, 3. mantenimiento, 4. profilaxis a SNC a base de quimioterapia intratecal y /o radioterapia. La duración aproximada del tratamiento es de dos años y medio. Una vez concluido, el paciente permanece en vigilancia periódica sin tratamiento y al cabo de cinco años de vigilancia sin evidencia de recaída se puede considerar al paciente curado. Actualmente, la sobrevida del paciente con LLA tratado en el Servicio de Hematología Pediátrica es del 60%. Aún existen retos por resolver tales como el control de infecciones de los pacientes sobre todo durante el período de inducción a remisión, y el abandono a tratamiento que actualmente es de 20%.

19CM FORTALECIMIENTO DE LOS POSTGRADOS DE MEDICINA. M Oseguera de Ochoa. Dirección de Postgrado, UNAH, Tegucigalpa.

20CPF TENDENCIAS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD, EN EL PROCESO DE REFORMA DEL SISTEMA DE SALUD. G Corrales. Programa en Reforma en Salud (PHR - Plus), Tegucigalpa.

21CPF TENDENCIAS DE LOS RECURSOS HUMANOS EN Y PARA LA REFORMA DEL SISTEMA DE SALUD. J Haddad. Colegio Médico de Honduras, Tegucigalpa. Palabras clave: Empleos en salud. Política de salud. Recursos humanos en salud.

La presentación forma parte de este Panel Foro, dado que el desarrollo de los trabajadores de la salud es un componente fundamental de las propuestas de reforma del sector salud que han sido mencionadas antes. En esta ocasión, ratificamos nuestra posición, ya presentada en el XLV Congreso Médico Nacional hace un año en La Ceiba, en el sentido de que dicha reforma obliga, entre otras cosas, a transformar la manera en que tradicionalmente se han venido percibiendo los diferentes actores que intervienen en el proceso de la salud en nuestro país y en el mundo, de cara a los cambios contextuales y a las demandas sociales y políticas en materia de salud de la colectividad. Se presenta ante los auditorios de salud del país, una propuesta de trabajo colectivo en que intervienen tanto las instituciones formadoras del personal trabajador y las entidades empleadoras de dicho personal, así como los grupos organizados de la sociedad que buscan atención sanitaria en los distintos niveles del sistema. La propuesta se enmarca por una parte, en una reformulación de la visión de salud que requiere la sociedad hondureña en el siglo que se inicia, incluyendo en ella el estudio de tendencias y escenarios previsibles, la trascendencia del espacio de acción desde el tradicional enfocado en los procesos de salud-enfermedad, hasta otros más amplios que tienen que ver con el bienestar colectivo y la participación plena en el desarrollo de la vida en comunidad, y el ejercicio de las funciones esenciales de la salud pública. Se enmarca, por otra parte, en los principios de la reforma del sector que se impulsa en Honduras, incluyendo la ampliación de sus objetivos, la formulación de una política de salud con base en el estudio de las necesidades y demandas, y los cambios que se proyecta introducir en el modelo de atención. El segundo componente de la presentación se refiere a la delimitación del concepto y del campo de acción de los trabajadores en el contexto de una nueva visión de la salud y de las reformas propuestas. Prioriza tanto la redefinición de su objeto de trabajo como la caracterización de los procesos de trabajo en salud, y la construcción progresiva de una cultura de trabajo grupal, a través de equipos y colectivos de trabajo. El tercer componente discute el proceso formativo de los trabajadores, identificando estrategias para promover y facilitar el aprendizaje del conocimiento que se genera en la práctica concreta, y estimulando la construcción de modelos de gestión para la calidad de dicho proceso. La presentación finaliza proponiendo una estrategia de construcción de viabilidad de la propuesta, en la que se promueve el desarrollo de investigaciones y el monitoreo de áreas críticas en cada uno de los componentes detallados.

22CPF IMPACTO EN LOS HOSPITALES PÚBLICOS, ANTE EL PROCESO DE REFORMA DEL SISTEMA DE SALUD. Y García. Programa de Reforma, Banco Mundial, Tegucigalpa.

23CPF REFORMA EN SALUD DESDE LA PERSPECTIVA DEL COLEGIO MÉDICO DE HONDURAS. R Calderón. Secretaría de Acción Social y Laboral, Colegio Médico de Honduras. Palabras clave: Atención de la salud. Política de Salud. Sistema de salud.

Existe amplio consenso de que el Sistema de Salud de Honduras está en crisis y que es urgente su reforma profunda e integral. Sin embargo, no se ha logrado consensuar sobre qué reformas son necesarias, que objetivos y estrategias son los más efectivos para desarrollar un sistema de salud equitativo pertinente y de alta calidad. El Colegio Médico de Honduras en cumplimiento de su función social ha venido desde hace varios años presentando propuestas integrales, viables y factibles para reformar el sistema de salud. Se ha iniciado la concentración de las mismas con varias organizaciones profesionales, sindicales y populares; y debe avanzarse en el debate público para su legitimización por el gobierno y la ciudadanía hondureña en general. Para lograr lo anterior el Colegio Médico de Honduras considera necesario la pronta organización y funcionamiento del Consejo Nacional de Salud como instancia de gestión democrática y participativa del proceso de reforma en salud. Siendo la reforma un proceso complejo deben abordarse sus múltiples dimensiones entre ellas: técnica, política, organizativa, poblacional y financiera.

24CM DIARREA: ENFOQUE INTEGRAL. R Guerrant. División of Geographic Medicine, Unviresity of Virginia, Charlottesville, Virginia, USA.

25CM LA BIBLIOTECA MÉDICA NACIONAL: CAMBIOS Y DESAFÍOS. MC García. Biblioteca Médica Nacional "Rosa Amalia L. de Závala", UNAH, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Bases de datos bibliográficos. Bibliotecas médicas. Información médica. Internet.

Desde hace 40 años la Biblioteca Médica Nacional está al servicio de la comunidad de salud de Honduras, a lo largo de los cuales ha tratado de innovar en cantidad y calidad sus productos y servicios para apoyar la docencia y la investigación científico-técnica. El papel tradicional de las Bibliotecas se ha limitado a guardar, analizar y disseminar material impreso (libros, publicaciones periódicas, etc.) y tenerlos disponibles para sus usuarios (investigadores, docentes, estudiantes y público en general). Esta actitud ha prevalecido por muchos años. Sin embargo, los cambios sufridos en la última década, el surgimiento y desarrollo de la tecnología de la información y de la ciencia informática ha provocado cambios fundamentales en como se produce, guarda y recupera la información científica, y este cambio también tiene implicaciones educativas. Por lo tanto, el papel de la Biblioteca Médica Nacional se esta transformando de guardar y proveer material impreso a incorporar el apoyo del soporte electrónico, disponer de material electrónico vía Internet como un medio para optimizar la disseminación de la información científica y asistir al usuario para su recuperación y utilización. La Biblioteca Médica Nacional fue seleccionada como Centro Cooperante del proyecto "Mejorando el acceso a la Información en Salud y Desastres" auspiciado por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, la Organización Panamericana de la Salud y el Centro de Información sobre Desastres (CRID). El proyecto apoya tres líneas básicas para incorporar nuevos servicios: 1. Fortalecimiento de la infraestructura técnica con la dotación de equipo básico de computación. 2. Conectividad a Internet. 3. Capacitación de personal. Gracias a esta colaboración en este momento podemos ofrecer: página web en Internet <http://cidbimena.desastres.hn>; acceso a 700 documentos electrónicos texto completo en el área de salud y desastres; bases de datos nacionales (BIMENA, Desastres, SIDA) e internacionales (MEDLINE con más de 11 millones de citas bibliográficas, LILACS acceso a la literatura Latinoamericana

en Ciencias de la Salud donde Honduras está representada por la Revista Médica Hondureña incorporada como revista electrónica, TOXNET especializada en toxicología). Además, acceso a la Hemeroteca Virtual por iniciativa de la OMS y Health Internetwork (HINARI) que brinda acceso a 2144 revistas biomédicas en texto completo vía Internet. La incorporación de la Biblioteca COCHRANE que nos brindará acceso gratuito por 1 año, consiste en una colección actualizada de bases de datos de medicina basada en evidencia. La capacitación en el manejo para búsqueda y recuperación de información, y la atención personalizada al usuario hacen la diferencia del servicio. La Biblioteca debe ser un ente comunicador más que un proveedor pasivo de información y trabajar en forma conjunta con la comunidad de usuarios para lograr este objetivo.

26CP SARS: EPIDEMIOLOGÍA Y LECCIONES APRENDIDAS. CM Alvarado. Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa.

27CP RESPUESTA INMUNE EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS. MA James. Department of Tropical Medicine, Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine, New Orleans, Louisiana, USA. **Palabras clave:** Enfermedades transmisibles. Inmunización. Interleucinas.

Uno de los grandes desafíos para inmunólogos que tratan con enfermedades infecciosas es el desarrollo de vacunas e inmunoterapias para proteger a los pacientes en contra de infecciones o del efecto indeseado de las respuestas inmunes provocadas por patógenos. El conocimiento profundo de los mecanismos inmunológicos básicos contra tales patógenos es un componente esencial para el desarrollo de vacunas. Estudios que describen la función de diferentes citoquinas han contribuido con el progreso de nuevas estrategias para manipular la respuesta inmune. La Interleucina 12 (IL-12) es una citoquina clave para el desencadenamiento de la inmunidad mediada por células (respuesta inmune del tipo 1) y para el inicio de la resistencia a la infección. Dado que IL-12 es un potente estimulador de las defensas del huésped en contra de una gran variedad de patógenos intracelulares (VIH, Ieishmaniasis, toxoplasmosis, tuberculosis), IL-12 promete ser un buen candidato para uso terapéutico. Al mismo tiempo, IL-12 es crucial para el inicio de la síntesis de Interferón Gamma (IFN-gamma) por parte de células asesinas naturales ("natural killer") y células T. Conjuntamente, los antagonistas de IL-12 protegen al hospedero contra inmunopatologías y muerte causadas por una excesiva respuesta celular inmune que puede producirse durante infecciones microbianas agudas. Por lo contrario, las infecciones helmínticas son conocidas por estimular la producción de IL-4 y respuestas polarizadas del tipo 2 con niveles altos de IgE, eosinofilia y proliferación de mastocitos. No obstante, poblaciones con infecciones helmínticas exhiben pocos desórdenes alérgicos mediados por células ayudadoras (T-helper) del tipo 2. Esta diferencia podría deberse a variaciones en la exposición al patógeno. Una prevalencia alta de infecciones crónicas en países subdesarrollados resulta en un desafío inmunológico persistente, con ciclos de infección e inflamación, seguido por la liberación de moléculas antiinflamatorias para restringir inmunopatologías. En países desarrollados, mejores sistemas higiénicos, el uso frecuente de antibióticos, y esquemas de vacunación más controlados han llevado a una reducción de infecciones bacterianas y virales y a un aumento de enfermedades alérgicas. Esta observación da lugar a la llamada "hipótesis higiénica" donde un marco inmunológico basado en el balance entre respuestas inmunes del tipo 1 y del tipo 2 es clave.

28CS CONTEXTO DE LA EPIDEMIA VIH/SIDA, DETERMINANTES Y TIPOLOGÍA DE LA EPIDEMIA. C Núñez. PASCA, Guatemala.

29CS EPIDEMIOLOGÍA DEL VIH/SIDA EN HONDURAS EN POBLACIÓN GENERAL Y GRUPOS POBLACIONALES ESPECÍFICOS: VIGILANCIA DE SEGUNDA GENERACIÓN. M Sierra. Visión Mundial Tegucigalpa. Palabras clave: Enfermedades sexualmente transmisibles. Infección por VIH. Vigilancia epidemiológica. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

La epidemia de VIH/SIDA ha significado un reto gigantesco para los sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE) tradicionales. En el inicio de la epidemia en la década de los 80, éstos SVE contribuyeron a caracterizar rápidamente el nuevo Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) varios años antes de que se descubriese el agente causal y sus diferentes formas de transmisión. En el contexto de los programas de prevención de nuevas infecciones de VIH, y debido a la historia natural de la infección por VIH, pronto se vio la limitación de un SVE pasivo basado en la detección de casos. Es así como en los inicios de los 90 se desarrolla una estrategia mundial de vigilancia centinela en diferentes grupos de población cuyo fin último era el de monitorear las tendencias puntuales de prevalencia de VIH en grupos específicos (trabajadoras comerciales del sexo, hombres que tienen sexo con otros hombres, mujeres embarazadas en control prenatal, reclutas de primer ingreso, etc). La vigilancia centinela pronto se quedó corta ante el reto fundamental de prevenir nuevas infecciones de VIH en la población. A finales de los 90 diferentes países afectados por la epidemia, incluyendo Honduras, contribuyeron con datos epidemiológicos que denotaron la necesidad de un nuevo SVE que permitiera monitorear tendencias de comportamiento en grupo específicos, y así poder definir estrategias más oportunas y costo-efectivas para la prevención de nuevas infecciones por VIH. La vigilancia de comportamientos en el contexto de SVE nacionales impone nuevos paradigmas de trabajo y cooperación intersectorial que puedan aunar esfuerzos hacia la prevención y disminución de la vulnerabilidad de los grupos más afectados y de grupos nuevos que van surgiendo en la dinámica de transmisión del VIH.

30CS EN LA ERA DE LOS ARV: LA EXPERIENCIA NACIONAL EN LA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS CON VIH/SIDA. E Palou. Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa.

31CS FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE LUCHA CONTRA EL VIH/SIDA 2003- 2007. R Hernández. M Paredes, RJ Soto, E Alduvin, F Valle, R Fernández, M García, E Palou. Departamento de ITS/VIH/SIDA, Secretaría de Salud; Visión Mundial; Facultad de Ciencias Médicas -Maestría en Salud Pública, UNAH; OPS/OMS; ASONAPVSIDA; CONASIDA. Palabras clave: Enfermedades sexualmente transmisibles. Infección por VIH. Vigilancia epidemiológica. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Antecedentes. El Plan Estratégico Nacional de Lucha Contra el VIH/SIDA (PENSIDA II) ha sido elaborado a través de un proceso sostenido de planificación participativa, siguiendo los lineamientos de la Guía para la Planificación Estratégica de una respuesta nacional al VIH/SIDA publicada por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas (ONUSIDA) en 1998. Este proceso realizado con una amplia participación de más de 250 personas en cuatro talleres de consulta y 50 personas en un taller de validación, comprende cuatro fases: análisis de la situación, análisis de la repuesta, formulación del plan y movilización de recursos. El PENSIDA II; se terminó de formular el Noviembre del 2002, y actualmente las diferentes instancias lo utilizan como marco de referencia para sus planes de acción anual. **Resultados.** La conceptualización del plan partió de la necesidad de unir los esfuerzos de todas las instancias que ante la problemática de la epidemia plantean apoyar y fortalecer la respuesta nacional a través de la prevención del VIH, la atención integral y la amplia participación de las personas afectadas y de sus familiares; reducir la vulnerabilidad de los individuos y grupos de riesgo y disminuir la prevalencia en las comunidades o regiones más afectadas. Producto de la consulta se logró definir fundamentos teóricos y metodológicos de los nuevos enfoques estratégicos para continuar en el combate, tomando muy en cuenta las lecciones aprendidas, el involucramiento social y la concertación que asegure el cumplimiento de los compromisos contraídos por el país, en la 8a. Sesión plenaria de la Asamblea General de las

Naciones Unidas, donde se declara al VIH/SIDA como "crisis mundial" que demanda una "acción mundial". Lecciones Aprendidas. El análisis de alternativas y de los principales factores que contribuyen a la propagación del VIH/SIDA indican que esta pandemia se debe abordar con una óptica multidisciplinaria, multisectorial y con una amplia participación social que promueva la reflexión y análisis respecto a la magnitud del problema en el país. En Mayo del 2003 las agencias cooperantes han iniciado un proceso de formulación de un Plan Operativo Común utilizando como marco de referencia el PENSIDA II.

32CS MANEJO DE LA PRE-ECLAMPSIA EN EL EMBARAZO LEJOS DE TÉRMINO. M Castellanos. Departamento de Gineco-Obstetricia, Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Complicaciones del embarazo. Hipertensión. Pre-eclampsia.

Los trastornos hipertensivos son la complicación más frecuente del embarazo, se estima que 7 - 10% de todos los embarazos son complicados por hipertensión. Se han propuesto y se usan diversas clasificaciones de los trastornos hipertensivos durante el embarazo, la utilizada actualmente es la propuesta por el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología: A) Hipertensión crónica, B) Preeclampsia - Eclampsia (preeclampsia leve y preeclampsia severa), C) Hipertensión crónica + preeclampsia sobregregada y D) Hipertensión gestacional - tardía - transitoria. En las categorías A, B y C estarán contenidas prácticamente el 100% de los casos de hipertensión y embarazo, aunque la diferenciación entre estas categorías no es fácil, e incluso es a veces imposible. La hipertensión durante el embarazo produce múltiples trastornos orgánicos y sus manifestaciones son altamente variables, desde pacientes que presentan sólo una elevación mínima de la presión arterial durante el último mes de embarazo y en las cuales podemos garantizar un excelente pronóstico materno-feto-neonatal, hasta aquellas con grados severos de hipertensión con disfunción multiorgánica que conducen a la muerte tanto de la gestante como el feto. En los Estados Unidos, 22% de las muertes perinatales y 30% de las muertes maternas están relacionadas a los trastornos hipertensivos. En Honduras, país con alta mortalidad materna, el 20% de este tipo de muertes están relacionadas a trastornos hipertensivos. Como es fácil imaginarse, la preeclampsia - eclampsia es un enfermedad que contribuye importantemente a incrementar la morbimortalidad fetal y materna. El objetivo de esta presentación es discutir el manejo de la preeclampsia severa lejos del término; los criterios para considerar a la enfermedad como severa son de conocimiento general de la comunidad médica y de aceptación unánime: 1) Presión arterial sistólica \geq a 160 mm Hg o diastólica \geq a 110 mm Hg, en 2 ocasiones con 6 horas de intervalo y paciente con reposo en cama, 2) Proteinuria \geq a 5 gms en orina de 24 horas (+++ a ++++), 3) Oliguria $<$ 400 ml en 24 horas, 4) Edema agudo de pulmón o cianosis y 5) Dolor epigástrico severo - trastornos visuales - cefalea intensa. El concepto "lejos del término" varía de hospital a hospital. Aquí entenderemos como tales a las embarazadas con edades gestacionales entre 28 y 34 semanas. En el Hospital Escuela hubo en el 2002 un total de 14,503 nacimientos de los cuales 513 correspondieron a pacientes con preeclampsia — eclampsia, es decir un 3.5% del total de nacimientos con la siguiente distribución según categoría de severidad: 243 preeclampsia leve, 211 preeclampsia severa y 59 eclampsia. De las 211 pacientes catalogadas como preeclampsia severa, 43 (20%) tenían edades gestacionales entre 28 y 34 semanas. De acuerdo a las normas de atención del hospital, la conducta que se sigue con estas pacientes es la interrupción sin demora del embarazo y sin tener en cuenta consideraciones fetales. Esta es, obviamente la mejor terapia para la madre pero puede ser la peor para un feto en edades gestacionales lejos del término pues conlleva una alta morbilidad y mortalidad neonatal como resultado de la premadurez. Estudios recientes tanto retrospectivos como aleatorizados han demostrado pronóstico materno como neonatal favorables después del manejo conservador de la preeclampsia severa. Desde luego, esto implica una cuidadosa selección de estas pacientes en base a lograr estabilidad clínica y laboratorial de la madre y que no hayan signos clínicos, ultrasonográficos ni cardiotocográficos de compromiso fetal. En el Hospital Escuela, de las 43 pacientes con preeclampsia severa lejos de término, sólo 10 neonatos sobrevivieron (23%), lo cual es una tasa de sobrevivida inaceptablemente baja. Creo que esto puede ser mejorado puesto que el análisis de estos casos demostró que sólo en una paciente habían signos de compromiso fetal y en 32 el laboratorio fue normal. Esto significa que al menos 31 de estas 43 pacientes, es decir el 73% tenía condiciones que permitían un

manejo conservador de su preeclampsia severa al menos por 72 horas para acelerar la madurez pulmonar con corticoides. En definitiva, sugerimos revisar las normas de atención obstétrica a fin de introducir el manejo conservador de la preeclampsia severa.

33CS SÍNDROME DE HELLP. C Orellana. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Escuela, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Complicaciones del embarazo. Hemolisis. Pre-eclampsia.

Desde hace muchos años se ha identificado un cuadro de hemolisis, anormalidades de la función hepática, trombocitopenia como complicaciones de la pre-eclampsia y eclampsia. La incidencia es del 4 - 14% y los embarazos complicados con síndrome de Hellp están asociados con alta mortalidad materna perinatal. Parece no haber diferencia en la severidad del síndrome de Hellp entre sí el embarazo es único o gemelar. Por lo general, se presenta durante el embarazo pero también se ha presentado en el puerperio. **Diagnóstico.** Un número de estudios previos han incluido hemolisis basado en anormalidades del frotis de sangre periférica. Otros estudios incluyen pacientes con recuento plaquetario de menos de 100 mil. No hay consenso en la literatura acerca de cuales anormalidades hepáticas deben ser usadas para diagnosticar este síndrome pero en su mayoría son transaminasas y valores de bilirrubina sin consenso en los valores. El rol de la coagulación intravascular diseminada (CID) en pre-eclampsia es controversial por lo que la mayoría de los autores no consideran el síndrome de Hellp como una variante de CID. Su frecuencia es de 4-38% pero con tests sensitivos se encuentra que todos pueden tener CID. **Fisiopatología.** El síndrome es un grupo de manifestaciones clínicas y patológicas que resultan de la injuria que lleva a activación plaquetaria intravascular y daño endotelial. Algunos autores creen que la CID es el proceso primario en síndrome de Hellp. Hemolisis es el resultado del pasaje de glóbulos rojos a través de la pared de los vasos sanguíneos con daño en la intima y depósitos de fibrina. La lesión hepática clásica asociada a síndrome de Hellp es necrosis periportal o focal donde hay grandes depósitos de material hialino y/o similares a fibrina en los sinusoides. La típica presentación clínica es una mujer blanca, multípara, mayor de 25 años con dolor epigástrico o en cuadrante superior derecho, náusea o vómito en 90% de los casos y otros tienen cuadros no específicos de enfermedad viral, además de hipertensión, ictericia y otros dependiendo del órgano afectado. **Tratamiento.** Una vez el diagnóstico del síndrome de Hellp es establecido la prioridad es estabilizar la condición general de los pacientes especialmente la disfunción en la coagulación y manejo de hipertensión (medicamentos, evacuación del producto), transfusión de plaquetas y por lo demás manejo de sostén de acuerdo al órgano afectado. **Conclusiones:** El síndrome de Hellp es raro, su presentación es variable resultando en retraso en el diagnóstico e inapropiado tratamiento médico, quirúrgico. El tratamiento depende de un número de factores especialmente la severidad de la condición del paciente y la edad gestacional del feto, pudiendo ser muy pobres los resultados. Altas dosis de esferoides pueden ser beneficiosas. Conociendo la fisiopatología del proceso de enfermedad, el diagnóstico temprano puede mejorar los resultados en el futuro. El riesgo de recurrencia del síndrome de Hellp es aproximadamente 20%.

34CS SHOCK HEMORRÁGICO EN OBSTETRICIA. L Villatoro. Departamento de Gineco-Obstetricia, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

35CS REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD MATERNA EN COPAN, HONDURAS. C Medina, G Barcenas. Departamento de Gineco-Obstetricia, Hospital Escuela, Tegucigalpa; Hospital de Occidente, Santa Rosa de Copan. **Palabras clave:** Atención en salud. Embarazo. Estadísticas hospitalarias.

Objetivo. La mortalidad materna en Honduras en 1989 fue de 221/100,000 niños nacidos vivos. La región occidental de Honduras tiene una de las tasas más altas del país. Nuestro propósito fue obtener información más exacta y observar los resultados en tres años de intervenciones sociales y médicas. **Material y métodos.** Un grupo de ginecólogos y enfermeras fueron entrenados acerca del problema, y un coordinador nacional y coordinadores de campo fueron escogi-

dos, **así** como también un supervisor de mortalidad materna que visitó los 23 municipios y 466 aldeas en varias ocasiones para obtener información acerca de las muertes en un proceso denominado "autopsias verbales", información derivada de las familias y la gente de la comunidad. El Hospital Regional y Centros de Maternidad Rurales nos ayudaron a obtener la información. La información obtenida no coincidió con la información oficial. Las tres causas de mortalidad materna observada fueron en su orden: hemorragia post-parto, sepsis e hipertensión en el embarazo. Las intervenciones médicas fueron consensuadas con un Comité de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), y se hizo hincapié en la educación y entrenamiento de obstetras, enfermeras, personal paramédico, autoridades y el líder inteligente de cada aldea. Este último fue capacitado para detectar las mujeres embarazadas y referirlas a los Centros de Salud para un seguimiento pre-natal y además, se le entrenó para identificar las posibles causas de complicaciones. En el Hospital Regional y los Centros de Salud Rural se inyectó 10u de Oxitocina IM en forma rutinaria con la salida del hombro anterior. Antibióticos fueron distribuidos para ser usados en casos sépticos y sulfato de magnesio en casos de pre-eclampsia severa y eclampsia. Comunicación por radio y el diagnóstico temprano, más la referencia al Hospital Regional fueron recomendados. **Resultados.** La mortalidad materna intrahospitalaria disminuyó de 204 a 130/ 100,000. En las áreas rurales y maternidades con médico presente no se reportaron muertes. Las áreas rurales con problemas de transporte y sin maternidades no mostraron cambios en sus tasas de mortalidad. **Conclusiones/ recomendaciones.** Nuestros resultados sugieren que las intervenciones sociales y médicas mostraron cambios positivos. Mas maternidades rurales son necesarias y por supuesto mas educación a todos los niveles.

36CM PARTICULARIDADES CLÍNICAS DE ENFERMEDADES PREVALENTES EN HONDURAS. SESIÓN DE CASOS CLÍNICOS. E. Bu Figueroa, M Rivera, D Padgett, JA Pineda. Sociedad Hondurena de Enfermedades Infecciosas, Tegucigalpa. Palabras clave: Enfermedades transmisibles. Vigilancia epidemiológica.

Las condiciones socio-económicas y ambientales existentes en el país junto a la vulnerabilidad de grupos sociales postgrados crean las condiciones para el mantenimiento de numerosas enfermedades que debieron haber sido erradicadas hace muchos años. Este último se convierte en un deuda en el sector salud a la que hoy hay que sumarle enfermedades emergentes que vienen a aumentar la carga asistencial en dicho sector, tal es el caso del SIDA, dengue hemorrágico, la leptospirosis y eventualmente el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS). Algunas de estas enfermedades emergentes y reemergentes se manifiestan de manera muy explícita desde el punto de vista clínico, otras no pocas veces se expresan con manifestaciones raras o debutan con sintomatología y signología insólita. El clínico debe estar preparado frente a las manifestaciones raras de enfermedades comunes y ello sólo se logra con una sistemática observación clínica, análisis epidemiológico y compartiendo las observaciones asistenciales para fortalecer la experiencia diagnóstica. Lo anterior contribuye a mejorar la calidad de la atención y a enriquecer el bagaje sintomático de las enfermedades prevalentes en Honduras. Se presenta una serie de casos clínicos de enfermedades infecciosas prevalentes en el país.

37CM MALARIA: RESPUESTA INMUNE. MA James. Department of Tropical Medicine, Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine, New Orleans, Louisiana, USA. **Palabras clave:** Inmunización. Malaria. *Plasmodium falciparum*. *Plasmodium vivax*.

Las infecciones con malaria desencadenan respuestas en el huésped que están reguladas tanto por los sistemas innato y adaptativo como por factores ambientales. La inmunidad adquirida a esta enfermedad es a la vez específica contra la especie como así también contra el estado del parásito infectante. Raramente bloquea la infección, pero está asociada con niveles bajos de parasitemia y episodios de enfermedad clínica a lo largo de la vida del paciente. La adquisición de una inmunidad activa contra malaria es lenta y requiere repetidas exposiciones al parásito. La variabilidad genética tanto

del hospedero humano como del protozoo, la inmunosupresión que este último induce y otras razones, son responsables de dicha inestabilidad. La inmunidad contra el estadio de *Plasmodium falciparum* que se encuentra en sangre está asociada con isotipos protectivos de anticuerpos, por ejemplo IgG, que pertenecen a un panel restringido de subclases, especialmente IgG1 e IgG3. Sin embargo, donde las condiciones de transmisión son mesoendémicas o hiperendémicas, una respuesta inmune específica de tipo 1, caracterizada por la expresión de Interferón Gamma (IFN-gamma), es probable que se desarrolle con infecciones provocadas por *P falciparum*, mientras que citoquinas de tipo pro-inflamatorio son más comúnmente observadas durante infecciones con *P. vivax*. Una vacuna segura y efectiva para prevenir malaria causada por *P falciparum* es urgentemente necesitada para reducir la carga global de la enfermedad. El diseño de una vacuna candidata contra malaria implica la selección de antígenos dirigidos contra un punto vulnerable del ciclo de vida del parásito. Se discutirán los requerimientos para la producción de una vacuna efectiva contra malaria y las estrategias para su diseño. Muy pocas vacunas contra *P falciparum* han sido examinadas en estudios clínicos. Una perspectiva histórica de la vacuna a base del péptido sintético SPf66 será discutida como así también el futuro de la vacuna a base de péptidos contra malaria falciparum que está siendo desarrollada en Colombia - la Vacuna Colombiana Falciparum (COLFAVAC).

38CM ALGORITMO DE MANEJO DEL DENGUE EN NIÑOS. J Samra. Departamento de Pediatría, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

39CS LA PREVALENCIA DE RESULTADOS DE HTLV I, II EN DONANTES DE SANGRE. I Lorenzana. Departamento de Microbiología, UNAH, Tegucigalpa.

40CS PREVALENCIA DE INFECCIONES TRANSMITIDAS POR TRANSFUSIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS DONANTES SEROPOSITIVOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE SANGRE DE LA CRUZ ROJA HONDUREÑA, 1998 - 2002. E Vinelli, Cruz Roja Hondurena, Tegucigalpa.

41CS NUEVAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS TRANSMISIBLES POR TRANSFUSIÓN. A del Pozo, Cruz Roja, Argentina.

42CS LA TRANSMISIÓN TRANSFUSIONAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN HONDURAS Y CENTROAMÉRICA. C Ponce, E de Ponce. Laboratorio Central de Referencia para Enfermedad de Chagas y Leishmaniasis. Secretaría de Salud, Tegucigalpa. Palabras clave: Enfermedad de Chagas. Transfusión sanguínea. *Trypanosoma cruzi*.

Antecedentes. La segunda forma de transmisión del *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico de la tripanosomiasis americana, mas conocida como enfermedad de Chagas a los humanos, es por medio de transfusiones. La importancia de esta forma de transmisión se ha incrementado en los países endémicos, por la migración de la población rural a las ciudades y en los países no endémicos, por la migración de población de los países de América Latina que tienen este problema hacia países de otros continentes y a Estados Unidos y Canadá en el continente americano. Esto ha determinado que los países endémicos desarrollen estrategias apoyadas por instrumentos jurídicos para reducir el riesgo de transmisión de la enfermedad de Chagas por esta vía. La estrategia para controlar la transmisión transfusional de la enfermedad de Chagas consiste en el tamizaje serológico de los donantes de sangre, para no utilizar la sangre de los donantes que resulten seropositivos. La Asamblea Mundial de la Salud de 1998 emitió una resolución en que se establece para el año 2010,

la meta para lograr la eliminación vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas. En Honduras se inició en forma sistemática el tamizaje serológico en el año 1987, en cumplimiento de una ley del Congreso de la República emitida en 1985. La cobertura del 100.0% de tamizaje a los donantes de sangre se logró en 1991. Esto fue determinante para que los demás países de América Central, establecieran sus programas de control. Logros. En Honduras en 1985 la prevalencia serológica en donantes de sangre a nivel nacional era de 11.6 %. La prevalencia serológica promedio de los últimos 5 años se mantiene en 1.5 %• En el año 2002 se tamizaron en el país, un total de 44730 donantes y se encontraron 648 seropositivos (1.4%). La experiencia de Honduras fue transferida a los otros países centroamericanos y en la actualidad, Belice, El Salvador al igual que Honduras tienen una cobertura del 100.0%; Guatemala y Nicaragua tienen una cobertura de 85.0% teniendo como meta llegar al 100.0% a finales del año 2003; Costa Rica y Panamá esperan llegar al 100.0% en el año 2005. en el año 2001 en América Central se tamizaron serológicamente por *T. cruzi*, un total de 224,309 donantes de sangre que representa una cobertura global del 70.0%. **Impacto en la salud pública.** El control de la transmisión transfusional de la enfermedad de Chagas tiene una gran trascendencia y un enorme impacto en la Salud Pública, ya que toda la población puede necesitar sangre en algún momento de su vida. Desde 1987, no se han registrado casos de enfermedad de Chagas post transfusionales en los servicios de salud estatales y desde 1992 en los servicios de salud privados.

43CM ANTICUERPOS ANTIFOSFOLÍPIDOS. G Castellanos. Hospital Mario C. Rivas, San Pedro Sula.

44CMR TRASTORNOS AFECTIVOS PREVALENTES. M Rovelo, S Murillo, E Reyes, C Nolasco, M Aguilar, E Pacheco. Asociación Hondureña de Psiquiatría, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Depresión. Psiquiatría. Trastornos afectivos.

Antecedentes. En el campo concreto de la psiquiatría, la epidemiología ha contribuido al desarrollo de una metodología particular. Esta contribución ha sido uno de los elementos que más ha colaborado en la solución de algunos de los principales problemas con los que se encontraba la psiquiatría en las décadas pasadas, principalmente en la definición de caso psiquiátrico o la baja fiabilidad del diagnóstico psiquiátrico y la carencia de instrumentos de medida con una adecuada sensibilidad y especificidad. Hoy en día, la metodología analítico-experimental permite abordar el estudio de la manera en que se producen variaciones en la incidencia de patologías específicas en relación a factores ambientales, socioculturales o familiares. Los estudios epidemiológicos han permitido la validación de los conceptos clínicos y han contribuido no solo con el aporte de sus datos a definir los cuadros psiquiátricos como entidades discretas, sino también a la evaluación del peso específico que los factores biológicos y psicosociales tienen en la patología psíquica. **Resultados.** Los trastornos depresivos se presentan en la actualidad como el conjunto sindrómico de trastornos psíquicos más frecuentes en el mundo occidental, tanto en la población general como en la población clínica. Las evidencias epidemiológicas sugieren que su incidencia se halla en aumento. Se calcula que entre el 20 al 25% de los pacientes que acuden a un médico de familia o de cabecera por problemas psíquicos corresponden a alguna forma de trastorno depresivo. Tras los problemas adaptativos, la depresión es la causa más frecuente de visitas consecutivas en el sistema de atención primaria de la salud. La prevalencia de sintomatología depresiva inespecífica en la población general se sitúa entre el 9 y el 20%. Para la depresión mayor la prevalencia en vida estimada es de un 3 a un 6% en los varones y de un 5 a un 10% en mujeres. El riesgo de padecer un trastorno bipolar a lo largo de la vida es, para ambos sexos, ligeramente inferior al 1%. Por otra parte, recientemente se ha sugerido que la depresión infantil puede ser un trastorno frecuente y no suficientemente identificado en la actualidad. Similar conclusión se sospecha con el trastorno bipolar en la niñez. **Lecciones aprendidas.** Diversos factores de tipo psicosocial y biológico están claramente implicados como elementos de riesgo en la presentación y evolución de los trastornos afectivos. Los más evidentes tienen que ver con las variables sociodemográficas, la concurrencia de acontecimientos vitales y la personalidad premórbida. El tratamiento de estos trastornos es de tipo multidisciplinario y multiterapéutico, estando su pronóstico íntimamente ligado a su etiología, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

- 45CMR ESTADO ACTUAL DE LA TUBERCULOSIS EN EL MUNDO Y EN LATINOAMÉRICA. R Cruz. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Tratamiento de la tuberculosis. Tuberculosis.

Antecedentes. A inicios de la década del 90, la OMS estimaba anualmente cerca de 3 millones de personas fallecidas por tuberculosis (TB), la incidencia de nuevos casos bacilíferos en 8-9 millones y una prevalencia de cerca 16 millones de casos TB. Ante esa situación, la OMS declaró la situación de TB como "emergencia global" en 1993. Para ese año, la estrategia DOTS/TAES se había implantado solo en 10 países, mientras que en la Región de las Américas eran muy pocos quienes la aplicaban (5 países). Posteriormente, fueron propuestas las metas mundiales: detectar al menos el 70% de los casos infectados y curar el 85% de los enfermos ingresados al PNT. **Resultados.** A la fecha, se ha impulsado la expansión de la estrategia DOTS/TAES y 22 países del mundo que representan el 80% de la carga TB han sido priorizados por OMS. En la Región de las Américas fueron priorizados Brasil y Perú, pero este último país fue sustituido por Mozambique, dado el éxito en el cumplimiento de las metas mundiales. Globalmente, la estrategia mencionada se aplica con diferentes niveles de cobertura poblacional en 167 países, de ellos, 22 corresponden a nuestra Región. Los resultados del tratamiento acortado por cohortes muestra mejores resultados en los países DOTS (80%), en comparación a los que no la han adoptado como propia la estrategia (56%). **Lecciones aprendidas.** Los PNT que gozan del compromiso político de los gobiernos para controlar la TB, presentan promotores resultados y la incidencia de la TB se ha reducido anualmente en un 5% o más (Cuba, Perú). Como resultado de la aplicación de la estrategia DOTS, los porcentajes de MDR-TB son bajos y no representan un problema de salud pública.

- 46CMR SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN HONDURAS. PLAN QUINQUENAL DE CONTROL Y EL PROYECTO FONDO GLOBAL. N Paz de Zavala. Programa ITS/VIH/SIDA y Tuberculosis, Secretaría de Salud, Tegucigalpa.

- 47CMR NUEVOS ASPECTOS DE LA MICROBIOLOGÍA DEL *Mycobacterium tuberculosis*. L Pineda García. Sección Bacteriología, Departamento de Microbiología, UNAH. Fondo Global, Componente Tuberculosis, Tegucigalpa. **Palabras clave:** *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberculosis.

La mayoría de lo que es conocido acerca de la microbiología y epidemiología de la tuberculosis está basado en conceptos que han cambiado muy poco después de que el bacilo tuberculoso fue descubierto por Robert Koch. En los inicios de 1990, nuestro entendimiento sobre la tuberculosis empezó a cambiar con la aplicación de nuevas técnicas de biología molecular basadas en el polimorfismo del ADN de *Mycobacterium tuberculosis*. La técnica de RFLP (Polimorfismo de la longitud de los fragmentos de restricción) es la metodología más aplicada para el estudio de las huellas génicas. El análisis del RFLP está basado en el hecho que hay elementos de inserción repetitivos en todo el genoma de *M. tuberculosis*. La secuencia de inserción IS6110 es la secuencia más usada y específica para *M. tuberculosis* y es usualmente encontrada de 5 a 20 copias en todo el cromosoma. La aplicación y análisis de métodos de biología molecular han contribuido significativamente para entender la dinámica de epidemias específicas de tuberculosis. Por ejemplo, la confirmación de rutas de transmisión que muchas veces pueden solamente ser sospechadas por epidemiología convencional. El análisis de RFLP ha jugado un importante papel en el establecimiento de la susceptibilidad de ciertos individuos para adquirir la enfermedad, particularmente pacientes VIH positivos o en epidemias nosocomiales de TB. Igualmente ha sido posible refutar "seudo-epidemias" causadas por contaminación en el laboratorio o por material quirúrgico. Quizá la parte más interesante, además de poder profundizar en el estudio de la dinámica de transmisión, es la posibilidad de una mejor caracterización fenotípica de cepas específicas de *M. tuberculosis*. La epidemiología molecular esta dando luces en el hecho que no todas las cepas que producen tuberculosis son iguales y que aquellas cepas identificadas

como súper transmisoras lleve a la identificación de variaciones genotípicas que podrían ser puntos blancos para futuras terapias o vacunas. Por lo anterior el espectro microbiológico y epidemiológico de *M. tuberculosis* se ha tornado aun más interesante.

48CMR LA ESTRATEGIA TAES EN EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS. CE Várela. Medicina Interna y Neumología, Dirección de Docencia e Investigación del Hospital Escuela e Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa. Palabras clave: DOTS. Tratamiento de la tuberculosis. Tuberculosis.

La tuberculosis es la enfermedad infectocontagiosa que mayor mortalidad ha causado al ser humano. Según la OMS, un tercio de la población mundial está infectada por *Mycobacterium tuberculosis*, de ellos 8.4 millones enferman anualmente, de los cuales el 95% de los enfermos se localizan en países de escasos recursos y el 70% son personas jóvenes. Cerca de 1.9 millones de los tuberculosos mueren cada año. Aun con los notables avances en el conocimiento de la enfermedad, sencillez en el diagnóstico, y la posibilidad de un tratamiento efectivo, la persistencia de la tuberculosis como un problema de salud mundial se ha debido principalmente al descuido de la enfermedad por los gobiernos, programa de control mal administrados, la pobreza, el crecimiento de la población, las migraciones y el VIH. Para enfrentar estas condiciones se plantea en 1990 la estrategia TAES o DOTS. El Dr. Karen Styblo (1922-1998) pionero de la estrategia TAES (DOTS) demuestra que administrando adecuadamente los medicamentos antifímicos se podían alcanzar tasas elevadas de éxito en países en desarrollo, lo que significaba curar como mínimo 8 de cada 10 pacientes bacilíferos. Los primeros informes de Tanzania demostraron que administrando a gran escala medicamentos antifímicos combinados de forma supervizada, conocido como *tratamiento acortado* e implementando un sistema de información que facilitara la evaluación del *tratamiento supervisado* mediante técnicas de cohorte, demostró porcentajes de curación mejorados de 30-40% hasta cerca de 60% con la estrategia. Los costos fueron bajos. La OMS adopta las recomendaciones del Dr. Styblo, y en 1998 se lanza la iniciativa *Alto a la TB* que vincula sectores sociales y económicos. Para el año 2000, 144 países habían adoptado la estrategia TAES. La estrategia TAES con marco estratégico ampliado se basa en la presencia de cinco elementos: 1.- Compromiso político sostenido, 2.- Detección de casos usando la microscopía de esputo con garantía de calidad, efectuada a las personas que buscan atención por tos prolongada y las de alto riesgo (VIH y privados de libertad), 3.- Quimioterapia de corta duración estandarizada en condiciones adecuadas de manejo de los casos, incluido el tratamiento directamente observado, 4.- Suministro regular de medicamentos con garantía de calidad y 5.- Sistema de registro y notificación estandarizado que permita el seguimiento del caso y la evaluación del desempeño del programa. Los objetivos del control son reducir la morbilidad, reducir la mortalidad, evitar la transmisión y la farmacorresistencia. Las metas son curar el 85% de los enfermos y detectar el 70% de los enfermos a través de la baciloscopía. En Honduras el número de casos para el año 2002 fue de 4,500, para una prevalencia de 72.5% y una tasa de curación de 82%. La estrategia TAES comenzó en 1998 con zonas de demostración, siendo la cobertura actual del 100%.

49CMR EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA TAES ENTRE LOS INDIVIDUOS PRIVADOS DE LIBERTAD. N Paz de Zavala. Programa ITS/VIH/SIDA y Tuberculosis, Secretaría de Salud, Tegucigalpa.

50CMR ASPECTOS RELEVANTES EN EL ABORDAJE DE LA TUBERCULOSIS EN EL PACIENTE VIH/SIDA. E Palou. Instituto Nacional del Tórax, Tegucigalpa.

51CPF LA IV REFORMA EN LA UNAH Y LAS GRANDES TENDENCIAS EDUCATIVAS ACTUALES EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA. E Bu. Departamento de Medicina Interna, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

52CPF PROBLEMÁTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS. JA Pineda. Departamento de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Educación médica. Educación pre-grado en medicina. Escuelas médicas.

Desde la creación de la Escuela de Medicina hasta los años 80 del siglo XX, el plan de estudios de la carrera se caracterizó por un listado de asignaturas las cuales a su vez contenían un listado de temas que debían ser cubiertos durante la fecha estipulada de dicha asignatura. Desde su creación en el siglo XIX la metodología educativa fue escolástica, coherente con esa época histórica. En los primeros años del siglo XXI aun persiste este modelo educativo. Sin embargo, existen experiencias aisladas en algunas asignaturas donde el positivismo, el constructivismo y muy escasamente el enfoque de la teoría crítica que establecen la diferencia. A finales de la década de los 80 la Escuela de Medicina crea por primera vez un curriculum adecuado y pedagógicamente construido. Este documento fue diseñado a partir de 5 estudios: el perfil epidemiológico del país, el perfil del profesional médico, el perfil educativo que incluye las habilidades y competencias por nivel, el perfil del docente y el marco administrativo de desarrollo de la Escuela. Si bien este plan de estudios aún adolecía de muchas deficiencias, por primera vez existía un documento construido con bases pedagógicas a un nivel de discurso. Debido a los cambios en las autoridades y la manipulación política de docentes y alumnos, solamente se implemento los primeros cuatro años de ese plan de estudios. A finales de la década de los noventa se logró aprobar un plan de estudios cuyos primeros cuatro años eran del plan curricular académicamente estructurado y los siguientes años el plan tradicional anterior. Actualmente, los docentes y estudiantes no cumplen con la función social de la UNAH en egresar a un profesional científicamente preparado capaz de apoyar las transformaciones en el área de la problemática de salud del país. Entre los problemas más importantes que se presentan en la escuela de medicina se mencionan: un curriculum inadecuado, desactualizado, desintegrado y no pertinente con la realidad nacional, poca capacitación docente, un dominio del modelo pedagógico tradicional, falta de compromiso docente, desintegración docente asistencial entre la Secretaría de Salud y la UNAH, infraestructura inadecuada para la enseñanza y aprendizaje, así como una inadecuada red informática en salud, muy poca investigación científica y poca capacitación docente de los profesionales que laboran en la Escuela de Medicina. Existen algunas estrategias para reducir la magnitud de los problemas anteriormente señalados. En la Escuela de Medicina se ha integrado un equipo profesional para desarrollar la evaluación de la Escuela para proceder a la acreditación pro parte del Consejo Superior de Universidades de Centroamérica (CSUCA); se fortalecen algunos programas específicos en los Departamentos de Pediatría y Ginecología en el área de competencias y habilidades clínicas materno-neonatal apoyadas por JHPIEGO Corporation afiliada al John Hopkins Universtiy, USA; se apoyan algunas asignaturas en el área básica y clínica con modelos pedagógicos modernos, participativos y altamente efectivos en el aprendizaje, se desarrollan mega investigaciones con estudiantes de último año de la carrera para estudiar algunos problemas de salud en el ámbito nacional; y se ha iniciado la capacitación de cinco docentes en la especialidad de diseño, gestión y evaluación curricular, para proceder posteriormente a capacitar el resto de profesionales docentes. La meta común de todas estas actividades es como lograr una respuesta curricular que forme al médico y que responda a las necesidades de la sociedad.

53CPF ¿RESPONDE EL MÉDICO EGRESADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, UNAH, A LAS NECESIDADES DE SALUD DE LA POBLACIÓN? A Núñez. Hospital y Clínicas Viera, Tegucigalpa.

54CPF EL ADVENIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA MODERNA Y SUS APLICACIONES EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA. D Padgett. Unidad de Investigación Científica, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, Tegucigalpa.

55CMR CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN HONDURAS. **R Bulnes, JM Claros. Hospital General San Felipe, Tegucigalpa.**

56CMR CÁNCER GÁSTRICO. F Duarte, ML Noé. Centro de Cáncer Emma Romero de Callejas; Hospital General San Felipe, Tegucigalpa.

57CP PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES LESIONADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ESCUELA, TEGUCIGALPA. R Kafati, A Velázquez. Departamento de Epidemiología, Hospital Escuela, Tegucigalpa.
Palabras clave: Estadísticas de servicios de salud. Heridas y lesiones. Violencia.

Antecedentes. Esta investigación surgió como respuesta a la necesidad de conocer la magnitud de los casos lesionados atendidos en el Hospital Escuela, por falta de captación de información del perfil epidemiológico de los casos. Se sabe empíricamente que las lesiones violentas intencionales o no, se han convertido en un apremiante problema social y de salud pública. **Objetivos.** Determinar las características demográficas y sociales de los pacientes lesionados en el Hospital Escuela, de la ciudad de Tegucigalpa y sus alrededores. **Material y métodos.** Estudio descriptivo. Tamaño de la muestra, 1033 casos lesionados que llegaron vivos a la Sala de Emergencia del Hospital Escuela. Programa utilizado EPI -INFO versión 6.4. **Resultados.** De los 1033 casos, 724 (70%) eran hombres y 309 (30%) mujeres, con un promedio de edad de 24 años, una mediana de 20. El 50% de los casos se distribuyó entre los 10 y 29 años de edad. El 74.3% sabía leer y escribir, con un promedio de años de escolaridad de 3.4 años. El 26% de los casos era estudiantes, el 19% obrero, jornalero y trabajador en servicio, el 15% era niño menor de 7 años. El 87% (896) de los casos no pertenecía a ningún grupo en particular de la comunidad. El 85% (881) fue lesionado en el Departamento de Francisco Morazán. El 93.3% (822) se lesionó en el municipio del Distrito Central y eran casos procedentes de 293 barrios (84%). Solamente el 8% de los casos procedía de colonias de clase media y alta. El 41% se encontró en el período de fines de semana. El promedio de casos atendidos por día fue de 54 pacientes, siendo el horario de 6:00 am a 6:00 pm el de mayor afluencia a la emergencia. Según la causa de la lesión, se encontró que el 53% (544) de los casos fue por accidente o imprudencia (caídas, quemaduras, mordedura de perro, patada de semoviente, practicando deportes, etc), el 24% (249) accidente vehicular y solamente el 22% (225) fue por violencia social. Dentro de la violencia social, los más sobresaliente fue el atraco con el 7.7% (80 casos) y la riña el 5.9% (61 casos). El arma más frecuentemente utilizada para agredir fue el arma blanca en el 31% de los casos, seguida del arma de fuego 21%. En el 63% (140) de los casos agredidos había una relación o parentesco con el agresor. El 56.4% de hechos violentos ocurrieron en la calle o carretera, y el 24% (53) en la casa. El 6% (14) de los casos de violencia intencional correspondió a lesión autoinflingida. Característica de los agresores: El 96% de los agresores era del sexo masculino, el 36% oscilaba entre los 10 y 29 años, el 23% estaba ingeridos de alcohol y 81% residía en el MDC. Con respecto a los accidentes de tránsito, el 72% (178) era del sexo masculino, el 43% de los accidentes fue en vehículo particular. El 9% de los accidentados tenía aliento alcohólico, de los cuales la mayoría (16 de 22) correspondía a carro particular. El 35% de los lesionados por accidente de tránsito eran peatón, el 34% conductor y 32% pasajero. Los órganos y sistemas más afectados de las lesiones intencionales fue la cabeza y cara en un 34% (91) y en las no intencionales el órgano más afectado fueron las extremidades superiores en 35%. **Conclusiones/recomendaciones.** El 40% de las atenciones en las Salas de Emergencia del Hospital Escuela es por lesiones de causa externa. Las causas de la lesión se distribuyen así: imprudencia o accidentes común 53%, accidentes vehiculares 24% y violencia social 22%. Se recomienda establecer un sistema de vigilancia epidemiológica de lesiones de causa externa integrado al sistema nacional de información. Deben establecerse campañas educativas sobre autocuidado en lesiones de causa externa y como eliminar sus factores de riesgo.

58CP PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES LESIONADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL MARIO CATARINO RIVAS, SAN PEDRO SULA. D Tercero. Epidemiología, Región Sanitaria No. 3, San Pedro Sula. Palabras clave: Estadísticas de servicios de salud. Heridas y lesiones. Violencia.

Considerando los altos índices de violencia que se reportan continuamente en San Pedro Sula, el personal del Departamento de Epidemiología de la Región de Salud No. 3, con el deseo de caracterizar las dimensiones del problema se propuso estudiarlo, para lo que se diseñó un protocolo de investigación sobre violencia. Se trata de un estudio transversal llevado a cabo en el periodo desde el 5 de junio hasta el 9 de agosto de 1999, en pacientes víctimas de violencia atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Mario Catarino Rivas (HMCR). Éste hospital posee la categoría del Hospital Nacional y actúa como nivel referencia para la zona nor-occidental del país; se encuentra ubicado en la ciudad de San Pedro Sula, sede de la Región de Salud No. 3. El objetivo del estudio fue determinar las características demográficas y sociales de los pacientes que acuden al HMCR por causa de violencia. Los criterios de inclusión para este estudio fueron: Todo paciente vivo con lesiones de origen violento que llegase vivo al Servicio de Emergencia del HMCR en el periodo del 5 de junio al 9 de agosto de 1999. Para realizar el estudio se diseñó un instrumento de recolección de datos, mismo que fue válido; se contrató personal de campo para la recopilación de la información y que estuviese disponible las 24 horas del día en el tiempo de duración del estudio. Los pacientes y familiares fueron entrevistados en un periodo no mayor de una hora después de ser atendidos por el personal del Servicio de Emergencia del HMCR. Se analizaron 527 casos de personas con lesiones de origen violento, lo que permitió caracterizar el problema con algunas variables epidemiológicas, dentro de las cuales tenemos sexo, observándose que el 86% de los agredidos son hombres, con promedio de edad de 27.3 años, una mediana de 24 y una moda de 17. Los más afectados son los solteros con 307 casos (58.3%) y entre los casos en edad escolar el promedio de años cursados es de 4.6 años con una DS= 7.7, una moda de 6 y una mediana de 5 años. En los casos en que se conoció el agresor, el 39.4% procedía del mismo barrio o colonia del agredido y si consideramos sólo los casos ocurridos en el municipio de San Pedro Sula, este dato aumentó a 50%, siendo que el 97% de los casos se trató de hombres en edades de 15 a 30 años, habiendo participado en la mayoría de los casos un solo agresor. El 38.8% de los encuestados relató haber detectado ingesta de alcohol entre sus atacantes y que el 12.6% presentará ingesta a otra droga, específicamente marihuana; el 27.9% de los agresores era de grupos de maras o pandillas. Los datos disponibles permiten subrayar la importancia del problema de la violencia en salud, y la necesidad de la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica que permita elaborar programas de intervención multisectorial.

59CP DETERMINANTES SOCIALES DE LA VIOLENCIA ENTRE JÓVENES: SITUACIÓN NACIONAL Y REGIONAL. T Andino. Save the Children, Tegucigalpa.

TRABAJOS LIBRES

1TL ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA, EN EL CESAMO BONITO ORIENTAL, DEPARTAMENTO DE COLON, DURANTE EL AÑO 2002. L. Betancourt, M Sánchez. CESAMO Bonito Oriental, Área de Salud No.5, Región de Salud No. 6, Departamento de Colón. **Palabras clave:** Notificación. Registros de enfermedades. Vigilancia epidemiológica.

Antecedentes. El CESAMO Bonito Oriental se encuentra dentro del municipio de Bonito Oriental, Departamento de Colon. El registro de las enfermedades de notificación obligatoria (ENO) se realizan en el formulario de notificación de alerta semanal y en el informe mensual por semana epidemiológica de enfermedades y eventos de declaración obligatoria establecidos por la Secretaria de Salud, los cuales son llenados por el personal de enfermería a nivel local y luego son enviados a su respectiva área de salud. Se realizó la evaluación del registro de datos de vigilancia epidemiológica de las principales ENO durante el año 2002. **Resultados.** Se revisaron y analizaron comparativamente los siguientes formularios de la Secretaria de Salud: el Formulario de Notificación de Alerta (Telegrama Semanal), el cual contiene las enfermedades de notificación inmediata y semanal (26 enfermedades); y el Informe Mensual por semana epidemiológica de enfermedades y eventos de declaración obligatoria (Trans Mensual), el cual contiene las enfermedades del Telegrama Semanal y otras de notificación mensual (46 en total). En el Telegrama se registran 13 enfermedades de notificación inmediata y 13 enfermedades/eventos de notificación semanal, mientras que en el Trans se registran 29 de notificación semanal (incluyen las de notificación inmediata) y 17 de notificación mensual. Ambos formularios presentan 5 enfermedades/eventos de notificación semanal diferentes que aparecen en uno y no en el otro", 5 en el Telegrama y 4 en el Trans. En la comparación del Telegrama con el Trans, el registro de los casos de diarrea solo coinciden en 10 de las 52 semanas epidemiológicas (19.2%), en las neumonías en 13 semanas (25%) y en malaria en 7 semanas (13.5%). Existió un mayor registro de casos en el informe mensual en diarreas (46 casos más), en neumonías (49 casos más), mientras que en malaria se registraron más casos en el Telegrama (83 casos más). **Lecciones aprendidas.** Las diferencias existentes en el diseño de ambos formularios, tanto de enfermedades/eventos como del agru-pamiento de edades, aumenta la probabilidad de incurrir en error al ser llenados en diferentes momentos. En la medida que los resultados obtenidos a través de la vigilancia epidemiológica sean confiables y precisos, el análisis de éstos en los diferentes niveles fortalecerá la toma eficiente y eficaz de acciones preventivas en los problemas prioritarios de la salud pública.

2TL PARÁSITOS INTESTINALES Y SU ASOCIACIÓN EN LA PROGRESIÓN DEL VIH/SIDA EN HONDURAS. R Kaminsky, RJ Soto, A Campa, M Baum. Dirección de Investigación Científica, UNAH y Hospital-Escuela, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, Honduras; College of Health and Urban Affairs, Florida International University, USA. **Palabras clave:** Infección por VIH. Interleucinas. Parasitosis intestinales.

Antecedente. Creciente evidencia sugiere que infecciones por helmintos intestinales inducen un cambio en la respuesta inmune por linfocitos Th2, la cual predispone a una progresión rápida del VIH y tuberculosis. **Objetivo.** Documentar la prevalencia de co-infecciones con parásitos intestinales en una población VIH+ en Honduras. **Población y metodología.** De una cohorte de 326 individuos VIH+, se obtuvo consentimiento para examen de heces de 133 (40.8%), procedentes de 4 regiones de Honduras. Los participantes completaron un cuestionario socio-demográfico y de factores de riesgo, un examen clínico completo y una serie de exámenes de laboratorio. Las heces se examinaron por 4 métodos diferentes. **Resultados.** De los 133 participantes, 67% estaba infectado con diferentes especies de parásitos patógenos y no patógenos (95% I.C.: 59% a 83%). El parásito de mayor prevalencia de coinfección fue *Ascaris lumbricoides* (44.3%), seguido de *Trichuris trichiura* (24%), Uncinarias del humano (12%) y *Strongyloides stercoralis* (7.5%). Los patrones de co-infección fueron más intensos en la región norte del país. La mediana de células CD4 fue de 368/mm³, con 23% presentando <200 CD4. La media del porcentaje de eosinófilos

(PE) en aquellos participantes co-infectados con nematodos transmitidos por el suelo (NTS) fue consistente y significativamente más alta que en los no co-infectados con este tipo de parásitos. La media PE fue significativa ($p > 0.001$) en co-infecciones con uncinadas (22%), comparada con los no coinfectados (7.2%); 11% con *T. trichiura* comparada con 5.2% no co-infectados ($p > 0.05$); 12% en *A. lumbricoides* en co-infectados versus 6% en no co-infectados ($p > 0.05$). No se diagnosticaron casos con *Giardia lamblia*, amebiasis aguda o criptosporidiasis. **Conclusiones.** Las diferencias regionales en la prevalencia de helmintiasis intestinales en Honduras no fue muy marcada. Se encontró una alta prevalencia de infecciones por helmintos y protozoos no patógenos, tanto como infección sola o múltiple entre los participantes VIH+. Dado que las infecciones parasitarias agravan la malnutrición y promueven una adaptación de respuesta inmune Th2 en un hospedero de por sí inmuno-comprometido, es imperativo ampliar un estudio enfocado a la prevención, control y progresión de la enfermedad VIH en lugares donde el VIH e infecciones helmínticas son altamente prevalentes.

3TL UTILIDAD CLÍNICA DE LA MANOMETRIA Y PHMETRIA ESOFÁGICA: PRIMERA EXPERIENCIA EN POBLACIÓN HONDURENA. S Portillo, R Zelaya, R Banegas. Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal. Hospital del Valle, San Pedro Sula. **Palabras clave:** Esófago. Reflujo gastroesofágico. Trastornos de deglución.

Antecedentes: La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es la entidad más frecuente en la práctica médica. Hasta 50% de los pacientes con reflujo tienen endoscopia negativas y cuando se asocia con manifestaciones extraesofágicas, 60%-70% de los pacientes no van a presentar síntomas típicos (pirosis y regurgitación). **Objetivo:** Caracterizar clínicamente los pacientes sometidos a manometría y pHmetría esofágicas y determinar los hallazgos diagnósticos. **Material y métodos.** Se revisó un total de 161 expedientes de los pacientes a quienes se les realizó estudios de manometría (ME) y pHmetría (PHE), durante el período comprendido del primero de Julio del 2002 al 29 de mayo del 2003. Se realizaron 131 ME, 48 PHE con catéter de un sensor y 63 PHE con catéter de dos sensores. Se determinó la indicación del estudio y el diagnóstico previo al estudio. **Resultados.** De los 131 pacientes a los que se les realizó ME, 57% fueron mujeres y la edad promedio fue de 41 años. La indicación más frecuente fue para estudiar el paciente con ERGE no erosivo (30%), seguido de estudio por sospecha de manifestaciones otorrinolaringológicas asociadas a ERGE (23%), disfagia (17.5%), sospecha de manifestaciones pulmonares asociadas a ERGE (16%), dolor torácico no cardíaco (10.6%). El 53% de ME fueron patológicas, 30% de los pacientes tenía trastorno motor primario (30% esófago en cascanueces, 25% espasmo difuso del esófago, 20% acalasia, 15% trastorno motor inespecífico), 20% de los pacientes presentó esfínter esofágico inferior incompetente. Se realizaron 48 PHE de un sensor, 52% fueron patológicas. La indicación más frecuente (56%) fue para estudio de pacientes con ERGE y dolor torácico no cardíaco. El estudio permitió identificar 9 pacientes con reflujo patológico, 7 pacientes con pirosis funcional y 4 pacientes con esófago hipersensible. Se realizaron 63 estudios de PHE con catéter de dos sensores. En el 80% de los casos la indicación fue para estudio de manifestaciones extraesofágicas asociadas a ERGE. El 60% de las PHE fueron patológicas (48% en ambos sensores, 35% solo sensor distal, 16% en sensor proximal). En 61% de los pacientes con manifestaciones otorrinolaringológicas se encontró asociación con reflujo patológico. Al evaluar los pacientes con tos crónica, el 66% se relacionó con exposición anormal al ácido, así como en el 80% de los pacientes con dolor torácico no cardíaco. **Conclusiones/recomendaciones.** Los estudios de ME y PHE orientan en el diagnóstico y manejo de los pacientes con patología esofágica de tipo motora, funcional o asociada a reflujo. Deberá continuarse trabajando en la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas en estos pacientes con el fin primordial de mejorar su calidad de vida.

4TL OBESIDAD EN CONDICIONES DE POBREZA. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO EN ESCOLARES DE TEGUCIGALPA, HONDURAS Y UNA PROPUESTA DE CAMBIO EN EL ESTILO DE VIDA. MF Rivera. Maestría en Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Niños escolares. Nutrición. Obesidad.

Antecedentes. La obesidad es una enfermedad multifactorial que se desarrolla de una interacción entre factores genéticos, fisiológicos, culturales, de comportamiento y sociales. La obesidad incrementa el riesgo de morbilidad de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). En países en desarrollo existe un esquema epidemiológico que asocia la desnutrición y las enfermedades infecciosas a la pobreza; la obesidad y las ECNT con el bienestar económico. En nuestros países pareciera predominar el fenómeno de superposición Pobreza-Obesidad y no el de una transición epidemiológica, por lo que decidimos efectuar un estudio cuyo objetivo era caracterizar el problema de obesidad según variables antropométricas, nivel socioeconómico y su relación con antecedentes familiares de ECNT como predictores de enfermedad en la edad adulta, en escolares de escuelas públicas de Tegucigalpa M.D.C. **Materiales y métodos.** Se estudiaron un total de 352 escolares procedentes de 9 escuelas que asisten al centro Odontopediátrico de la Secretaría de Salud. A todos se les realizó historia y examen clínico completo dentro de los cuales se registraron antecedentes familiares (abuelo (a) materna y paterna, padre y madre) de ECNT como ser Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial y Obesidad. Se tomó peso y talla, con ambas medidas se calculó el índice de masa corporal (IMC). El sobrepeso y obesidad se evaluó usando valores correspondientes entre el 85 y 95 percentil y mayor del 95 percentil respectivamente (según escala de Must A. et al. Am J Clin Nutr 1991;53:839-46). El nivel socioeconómico (NSE) según la escala de Graffar modificada y se clasificó en alto, medio y bajo. La información se analizó en Epi Info 6.1, significancia $p < 0.05$. **Resultados.** La media de la edad fue de 9 años ± 1.9 IDE y distribución equitativa en cuanto a sexo. El IMC reportó que el 2% era deficiente, el 13% presentaba sobrepeso y un 6% obesidad. Del total de escolares del NSE alto el 25% presentaban sobrepeso y obesidad, en el medio el 21% y en el NSE bajo un 11%, no se encontraron diferencias estadísticamente significativa entre medio y alto (Odds ratio: 0.75 (IC:0.37-1.5), $p=0.47$), al igual entre nivel medio y bajo (Odds ratio:2.10 (IC :0.91-4.95) $p=0.08$), pero sí entre NSE alto y bajo (Odds ratio:2.10 (IG0.91-4.95) $p=0.03$). En cuanto a las ECNT, se encontró una relación estadísticamente significativa entre obesidad y su antecedente familiar de diabetes mellitus con un Odds ratio:2.72 (IG0.88-8.01) $p=0.04$. Existe aproximadamente tres veces la posibilidad de tener un familiar con Diabetes Mellitus si se es obeso(a). No hubo significancia estadística con otras ECNT como ser Obesidad e Hipertensión Arterial. **Conclusiones.** Se demostró la existencia de escolares obesos en todos los estratos socioeconómicos y una relación directa entre obesidad en la niñez y antecedente familiar de diabetes mellitus. Los hábitos de alimentación adquiridos durante la infancia hasta la adolescencia probablemente permanecerán hasta la vida adulta por lo que se propone tres elementos teóricos de cambios en el comportamiento en relación al reconocimiento de la obesidad, actitudes y conductas alimenticias con el esfuerzo de prevenir la obesidad desde esta etapa de la vida.

5TL EVALUACIÓN DE LA CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL DE PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DEL TÓRAX. R Palma. EB Pineda. Instituto Nacional del Tórax y Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Atención integral de salud. Hipertensión. Presión sanguínea.

Antecedentes. En marzo 2001 inicia la Clínica de Atención Integral con 160 pacientes que padecen hipertensión arterial severa, quienes fueron incorporados en un programa que destacaba educación sobre la enfermedad y su cuidado, la atención médica según protocolo, garantizando citas cada dos meses y el acceso a los medicamentos. **Objetivos.** Evaluar el funcionamiento de los resultados de la Clínica de HTA, con el fin de analizar la efectividad del enfoque de atención integral y ampliar su cobertura. **Material y métodos.** La medición del grado de control de presión arterial se realizó con la clasificación del Quinto Informe del Comité Nacional para Detección, Evaluación y Tratamiento de Hipertensión Arterial de Estados Unidos de Norteamérica. Se tomó una muestra del 50% del universo, tomando los cinco grupos

que asistieron a control durante el mes de enero del 2003. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas a los pacientes y revisión de expedientes clínicos. Resultados. La mayoría de los usuarios (87%) conocen que enfermedad padecen y más del 80% considera muy importante los diferentes aspectos de la atención integral, siendo los aspectos más mencionados: el tratamiento medicamentoso, el eliminar el alcohol y el cigarrillo, mantener un peso adecuado y disminuir el uso de la sal. Las prácticas evidencian una mayor adherencia al tratamiento, un 59% de las personas estimaron que "siempre" cumplen con el mismo; el cambio más importante en la dieta es la disminución de refrescos tipo cola, el café es lo que menos han podido disminuir; el control de la presión arterial y peso en el hogar es muy insuficiente pues solo 1 de cada 3 personas se toma estos valores entre citas. Se logró un mayor control de la presión arterial, aún cuando solo un 12% logró cifras normales, un porcentaje importante disminuyó la gravedad de su HTA; el 28.6% que presentó grado IV al ingreso bajó a 9%, y el 44.2% que presentó grado III, se redujo a un 19.2%. Se evidenció un bajo porcentaje de atención de urgencia y no se dieron hospitalizaciones por HTA. Se observa una relación significativa entre bajo grado de escolaridad y mayor gravedad de la hipertensión (RR= 2.9). No se tuvieron logros significativos en el control del peso, un 75% de las personas tienen peso arriba de lo normal. Conclusiones/recomendaciones. Pese las limitantes del diseño de la investigación al no contar con una base de datos completa para comparar las variables antes y después del programa de atención integral, los resultados indican que los logros de la clínica son importantes y el esfuerzo debe fortalecerse con el fin de disminuir la limitantes institucionales que inciden negativamente para cumplir las metas. Será importante monitorear el proceso y evaluar nuevamente los resultados en el futuro próximo.

6TL PAPEL DE FACTORES AMBIENTALES EN EL RIESGO DE SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO EN LACTANTES MENORES DE UN AÑO: ESTUDIO DE SEGUIMIENTO EN SANTIAGO

DE CHILE. AE Padilla Padilla, P Pino Zúñiga. Área de Gestión Ambiental, Centro de Estudios y Control de Contaminantes CESCCO, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. Tegucigalpa, Honduras. División de Salud Ambiental y Ocupacional, Universidad de Chile, Escuela de Salud Pública. Santiago, Chile. Palabras Clave: Enfermedades bronquiales. Enfermedades respiratorias. Lactantes.

Antecedentes. Durante la época de otoño - invierno, la ciudad de Santiago, presenta niveles elevados de material particulado respirable (PM₁₀ y PM_{2.5}) que podrían estar jugando un importante papel en la susceptibilidad de las enfermedades respiratorias en los grupos más sensibles de la población, entre los que se encuentran los lactantes y niños menores de 5 años. Objetivos. Estudiar la incidencia de Síndrome Bronquial Obstructivo (SBO) y su relación con factores ambientales, tomando en cuenta otros factores reconocidos como importantes en la aparición. Materiales y métodos. Se efectuó un seguimiento de 504 lactantes desde el nacimiento hasta el primer cumpleaños en consultorios de Santiago Sur - Oriente en régimen de atención *ad libitum*. Criterios de selección: > 3 kg de peso al nacer, ausencia de enfermedades crónicas o perinatales, cuidadora instruida y no haber asistido nunca a una sala cuna. La red de medición de la calidad del aire del Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA) aportó los niveles troposféricos de PM₁₀ y PM_{2.5} y de variables meteorológicas. El nivel socioeconómico (NSE) y la contaminación intradomiciliaria se evaluaron por encuesta. Los porcentajes de riesgo se calcularon según la regresión de Kaplan Meier y Cox. Resultados. De la cohorte final de 492 lactantes, 297 (60,4%) presentaron al menos un episodio de SBO. El número de episodios teóricos de SBO fue de 719, de los cuales el 70% ocurrió en el segundo semestre. Al analizar el primer episodio de SBO ajustando por otros factores, detectamos que incrementos de 10 mg/m³ de PM₁₀ y de PM_{2.5} se asociaron respectivamente con aumentos de 3 y 4% de la incidencia de SBO con rezago de 4 días. El nivel socioeconómico bajo aumentó el riesgo de SBO en un 23%. El tabaquismo de los padres aumentó el riesgo de SBO 32%. La lactancia materna, la exposición a algún tipo de combustible para calefacción y el aumento de temperatura, se asociaron respectivamente con disminuciones de 3-3 y 6 % de la incidencia de SBO. Conclusiones. Entre los múltiples factores predisponentes del SBO, la contribución del material particulado (PM₁₀ y de PM_{2.5}) fluctuaría entre 3 y 4% siendo el factor más importante el tabaquismo de los padres. La metodología de análisis de sobrevivencia que incorpora el factor tiempo, proporciona información valiosa cuando se quiere identificar factores de riesgo con grados diferentes de vulnerabilidad biológica.

7TL ESTUDIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE LAS AGUAS DE CONSUMO HUMANO DE LA VILLA DE COFRADÍA, CORTÉS, HONDURAS Y SU INFLUENCIA EN LA POBLACIÓN. T Alvarado. J Molina, R Cruz, E Rivera, J Herrera, E Peña, N González, M López, AC Bueso. Hospital Mario O Rivas, Clínica Los Andes, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), Laboratorio Microbiológico de Aguas y Alimentos (ECOLOVA) y Laboratorio Bueso-Arias, San Pedro Sula. **Palabras** claves: Contaminación del agua. Enfermedades de la piel. Enfermedades gastrointestinales. Enfermedades transmisibles.

Antecedentes. La villa de Cofradía geográficamente está ubicada en el Departamento de Cortés bajo la jurisdicción del municipio de San Pedro Sula y localizada en el km. 15 de la carretera de occidente. Su población peri-urbana y rural es de 13.028 habitantes, la mayoría (46%) menor de 14 años, siendo sus principales fuentes de trabajo la industria de la maquila y las actividades agropecuarias y comercio. El sistema de abastecimiento de aguas para consumo humano, está constituido por dos fuentes: Río Negro y Río Manchaguala. Desafortunadamente en los últimos años se han producido múltiples informes de sus pobladores ante las autoridades municipales y de salud del municipio, relacionando las enfermedades dermatológicas y gastrointestinales con el agua que consumen, cuyas cuencas sufrieron deslizamientos de terreno por el huracán Mitch, que dejaron minerales al descubierto en todo el sector. **Objetivo.** El presente estudio descriptivo transversal se diseñó con el objetivo de evaluar el impacto clínico-epidemiológico en los habitantes de Cofradía y el agua que consumen. **Material y métodos.** Durante Enero y Febrero del 2003, se estudiaron 79 individuos (39 mujeres y 40 hombres) que representaban el 72% de un total de 110 pacientes que acudieron al Centro de Salud de la comunidad aduciendo que su sintomatología dermatológica y gastrointestinal era causada por el agua que consumían. **Resultados.** Los resultados demostraron que la gran mayoría (90%) de los pacientes adolecían de enfermedades dermatológicas de origen infeccioso (escabiosis, micosis, abscesos, impétigos, varicela, SIDA, etc.) y el resto de otro origen (psoriasis, urticaria, prurigo, úlceras varicosas, etc.). De 6 pacientes con enfermedades diarreicas, 4 tenían uno o más helmintos y/o protozoarios en heces. Además, se encontraron niveles detectables en suero de níquel (11 pacientes), cromo (9) y cadmio (2). El análisis epidemiológico reveló un alto grado de hacinamiento (6 personas por cuarto) y la basta mayoría con una baja o nula escolaridad. El análisis físico-químico del agua reveló que existen niveles elevados de hierro, níquel, cromo, cadmio, aluminio y plomo que sobrepasan el máximo permitido para la calidad de agua potable. Sin embargo, en ninguna muestra se encontró niveles de coliformes fecales que sobrepasaran la norma permitida, lo cual se explica por las aceptables concentraciones de cloro residual encontradas. **Conclusiones /recomendaciones.** Se concluye que un sector de la población de la villa de Cofradía sufre de múltiples enfermedades infecto-contagiosas que no precisamente están relacionadas con el agua que consumen, sino a condiciones socioeconómicas y culturales. Los pacientes a quienes se les encontró niveles pesados de algunos metales pesados en suero, si bien es cierto, en este momento no presentan manifestaciones clínicas, es imperativo hacer un seguimiento clínico de los mismos. Por su parte, el agua de las cuencas de los ríos Manchaguala y Negro actualmente no es apta para consumo humano, a menos que se le aplique tratamientos adecuados para normalizar dichos metales.

8TL EFECTO *IN VITRO* DEL ALCOHOL SOBRE LA ACTIVIDAD DE LAS ATPASA DE NA, K Y DE NA DE RIÑÓN DE RATAS JÓVENES Y VIEJAS. IR Elvir. T Proverbio, F Proverbio. Departamento Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH; Tegucigalpa. Laboratorio de Bioenergética Celular, Centro de Biofísica-Bioquímica, Instituto Venezolano de Investigación Científica, Caracas, Venezuela. Palabras clave: Etanol. Envejecimiento. Riñón.

Antecedentes: EL etanol afecta varias enzimas incluyendo algunas ubicadas en la membrana celular, tanto *in vitro* como *in vivo*. **Objetivo:** Estudiar el efecto del etanol sobre las actividades de las ATPasa de Na y de Na,K de membranas laterobasales de células de riñón de ratas jóvenes y viejas. **Material y métodos:** Se utilizaron ratas macho de 3 y 24 meses

de edad. Las ratas eran anestesiadas con dietiléter, sacrificadas y se extraían rápidamente sus riñones. Se preparon luego rebanadas de la parte superficial de la corteza renal, las cuales fueron homogenizadas, utilizándose el homogenizado para preparar fracciones enriquecidas en membranas plasmáticas laterobasales de células de túbulo proximal. **Resultados:** Se encontró que mientras la actividad de la ATPasa de Na, K de ratas viejas fue menos sensible al efecto inhibitorio del etanol, la actividad de la ATPasa de Na, en cambio, fue más sensible a su efecto. **Conclusiones:** Estos resultados acumulan evidencia de que las ATPasa de Na y de Na,K son entidades diferentes, y de que organismos viejos pueden responder con distinta sensibilidad a los efectos del alcohol comprobado a organismos jóvenes.

9TL EFECTO DE LA INGESTIÓN CRÓNICA DE ALCOHOL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE ATPASA DE NA Y DE NA, K EN RATAS. JR Elvir. T Proverbio, F Proverbio. Departamento Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH; Tegucigalpa. Laboratorio de Bioenergética Celular, Centro de Biofísica-Bioquímica, Instituto Venezolano de Investigación Científica, Caracas, Venezuela. **Palabras clave:** Alcoholismo. Ratas. Riñon.

Antecedentes: En varios tejidos se ha demostrado la existencia de dos actividades ATPásicas dependientes Na: La ATPasa de Na, K y la ATPasa. Existen reportes de que ambas enzimas son inhibidas *in vitro* por efecto del alcohol. Por otro lado, la ATPasa de Na renal es activada por un aumento del volumen celular. **Objetivo:** Estudiar el efecto del alcohol *in vivo* sobre las actividades de las ATPasas de Na y de Na, K en varios tejidos de ratas. **Material y métodos:** Se utilizaron ratas Sprague-Dawley tanto controles como sometidas a una ingestión crónica de alcohol. Las ratas fueron anestesiadas con dietil-éter, sacrificadas y se extrajeron sus riñones, cerebro, corazón, hígado e intestino delgado. Se preparon luego homogenizados de los órganos mencionados para determinar en ellos las actividades de las ATPasa de Na y Na, K mediante un método espectrofotométrico. **Resultados:** La actividad de la ATPasa de Na de riñon, de cerebro, de corazón, de hígado y de intestino delgado, aumentó con la ingesta crónica de alcohol, mientras la actividad de la ATPasa de Na, K permaneció inalterada. Al suspender progresivamente la ingestión del alcohol el efecto del mismo sobre la actividad de la ATPasa de Na fue revertido. **Conclusiones:** La exposición crónica *in vivo* a muy bajas concentraciones de alcohol produce activación de la ATPasa de Na, la cual se revierte con la desintoxicación. La activación de la ATPasa de Na, no se produce exclusivamente en tejido renal.

10TL SERVICIO DE NEUROCIRUGÍA, HOSPITAL MARIO C. RIVAS, SAN PEDRO SULA: INFORMACIÓN ESTADÍSTICA SOBRE LAS ATENCIONES DEL PERIODO 2002 - 2003. FA López. R Contreras, E Miller, J Ortega, P Reyes, N Urcuyo, A Velásquez, Servicio de Neurocirugía, Hospital Mario C. Rivas, San Pedro Sula. **Palabras clave:** Estadísticas de servicio de salud. Neurocirugía. Prestación de atención de servicios.

Antecedentes. El Servicio de Neurocirugía del Hospital Mario O Rivas (HMCR), San Pedro Sula, cuenta con tres neu-rocirujanos en jornada matutina, uno en jornada vespertina y cinco en jornada de guardias nocturnas, los cuales son los responsables de realizar las evaluaciones neurológicas y quirúrgicas de los pacientes que son atendidos en las áreas de emergencias de adultos y niños, así como en las distintas salas de pacientes hospitalizados. **Objetivo.** Conocer la estadística de los distintos casos neurológicos que necesitaron intervención quirúrgica en el período del 2 de Enero de 2002 hasta el 30 de Abril de 2003. **Material y métodos.** Se estudiaron los 694 casos neuroquirúrgicos entre los pacientes que acudieron al HMCR referidos del sector Nor-Occidental y del Litoral Atlántico del país en un lapso de 16 meses, clasificándose las cirugías en electiva y de emergencia. **Resultados.** Se realizaron 346 cirugías electivas (49.8%) y 348 (50.2%) cirugías de emergencia, siendo la mayoría de las cirugías electivas en la jornada matutina y la mayoría de las emergencias en la jornada vespertina y de guardias nocturnas. Entre las cirugías electivas, se operaron 75 (21.7%) casos de tumores del sistema nervioso central (SNC), 74 (21.4%) sufrieron cirugía de disco intervertebral y 53 (15.3%) requirieron la colocación de una derivación ventrículo peritoneo (DVP) por hidrocefalia. Además, se intervinieron 50 (14.5%) casos de disrafia de la línea media, 26 (7.5%) sufrieron instrumentación de la columna vertebral,

11 (3.2%) de aneurisma cerebral, 8 (2.3%) de hematoma de columna vertebral, a 7 (2.1%) casos se les practicó endoscopia ventricular y otros 7 (2.1%) cirugía de nervio trigémino. Entre las cirugías practicadas de emergencia, se intervinieron 61 (17.2%) casos de hematoma subdural crónico, 49 (14.1%) de hematoma epidural, 48 (13.7%) de fracturas craneales por machete, 47 (13.5 %) de fracturas por proyectil de arma de fuego. Se colocó DVP en 38 (11.0%) casos de hidrocefalia, y se intervinieron 21 (6.0%) casos de fractura hundida de cráneo. Con menor frecuencia se realizaron 14 (4.0%) intervenciones de craneotomía mas colocación de una derivación ventricular externa, se intervinieron 13 (3.7%) casos de disrafia de línea media, 12 (3.4%) de hematoma subdural agudo, 12 (3.4%) hematomas paren-quimatosos y 8 (2.3%) abscesos cerebrales. Conclusiones/recomendaciones. Se realizaron 694 cirugías en un lapso de 16 meses teniendo un promedio mensual de 43.4 cirugías, siendo los tumores del SNC, así como los discos intervertebrales, las disrafias de la línea media, las hidrocefalias y la instrumentación de columna vertebral, las cirugías electivas más frecuentes. Los hematomas intracraneales, las fracturas craneales por objetos corto contundentes y por proyectil de arma de fuego, así como las hidrocefalias fueron las cirugías de emergencia más realizadas. Se recomienda darle más apoyo al Servicio de Neurocirugía del HMCR porque se necesitan más neurocirujanos en las distintas jornadas así como mejorar y aumentar el raquíctico equipo de cirugía neurológica que actualmente existe.

11TL USO DE TORNILLOS TRANSPEDICULARES EN COLUMNA. PRIMER REPORTE. R Contreras, J Ortega, El Miller, F López. Servicio de Neurocirugía, Hospital Mario Rivas, San Pedro Sula. Palabras clave: Columna vertebral. Neurocirugía. Tornillos óseos.

Antecedentes. Los tornillos transpediculares se han usado clínicamente desde hace más de 20 años llegando a ser el método estándar de tratamiento para la inestabilidad de la columna. Su objetivo es inmovilizar y estabilizar los segmentos móviles espinales como un complemento a la fusión ósea. En nuestro medio, su utilización es muy limitada y no existen evaluaciones prospectivas. El presente es el primer informe prospectivo en el cual describimos nuestra experiencia de 24 casos utilizando este sistema. Descripción de serie de casos. El período de observación se inició en marzo del 2001. Se trataron 19 hombres y 5 mujeres, desde 17 hasta 71 años. La mayoría de casos fueron atendidos en el Hospital Mario C. Rivas y otros en diferentes clínicas privadas de San Pedro Sula, siguiendo siempre los mismos criterios y técnica quirúrgica. Todos los pacientes presentaban inestabilidad de la columna secundario a: trauma espinal (18), patología degenerativa (5) y patología infecciosa (mal de pott, 1 caso). Los tres parámetros evaluados fueron el dolor que se presentó en un 100% de los casos, déficit neurológico de grado variable de acuerdo a la escala de la Sociedad Americana de Trauma Espinal (ASIA), que se presentó en un 41.7% de casos y síntomas acompañantes (parestias, claudicación neurológica) que se presentaron en un 20.8% de casos. Los resultados mostraron una mejoría en todos los casos de dolor logrando que los pacientes deambularan al tercer día de la cirugía. En todos los casos de déficit motor parcial se logro mejoría de al menos un grado en la clasificación de ASIA. En todos los casos controlados al mes se evidenció clínica y radiológicamente buena fusión y ninguno necesitó de corset como soporte. Se presentaron dos casos de fractura del implante 12 y 14 meses después de la cirugía, los cuales fueron retirados sin ninguna complicación para el paciente. Un paciente presentó infección y dehiscencia de la herida, la cual se trató ambulatorio con antibióticos y cierre por segunda intención. Conclusiones/recomendaciones. En general, los resultados nos muestran que los tornillos transpediculares son efectivos para lograr una buena fusión, tienen un menor número de complicaciones que otros métodos y logran reincorporar mas rápido al paciente a sus actividades.

12TL ABORDAJE QUIRÚRGICO DEL ANGIOFIBROMA JUVENIL POR VÍA TRASPALATINA. RA Zelaya Rodríguez, B Cano Paca, DI González. Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Angiofibroma. Epistaxis. Neoplasmas de cabeza y cuello.

Antecedentes. El angiofibroma juvenil es una neoplasia vascular benigna poco frecuente y localmente destructiva. Constituye el 0.05% de los tumores de la cabeza y cuello. Se halla casi exclusivamente en varones adolescentes. La

11 (3.2%) de aneurisma cerebral, 8 (2.3%) de hematoma de columna vertebral, a 7 (2.1%) casos se les practicó endo-scopía ventricular y otros 7 (2.1%) cirugía de nervio trigémino. Entre las cirugías practicadas de emergencia, se intervinieron 61 (17.2%) casos de hematoma subdural crónico, 49 (14.1%) de hematoma epidural, 48 (13.7%) de fracturas craneales por machete, A7 (13-5 %) de fracturas por proyectil de arma de fuego. Se colocó DVP en 38 (11.0%) casos de hidrocefalia, y se intervinieron 21 (6.0%) casos de fractura hundida de cráneo. Con menor frecuencia se realizaraon 14 (4.0%) intervenciones de craneotomía mas colocación de una derivación ventricular externa, se intervinieron 13 (3.7%) casos de disrafia de línea media, 12 (3.4%) de hematoma subdural agudo, 12 (3.4%) hematomas paren-quimatosos y 8 (2.3%) abscesos cerebrales. Conclusiones/recomendaciones. Se realizaron 694 cirugías en un lapso de 16 meses teniendo un promedio mensual de 43-4 cirugías, siendo los tumores del SNC, así como los discos intervertebrales, las disrafias de la línea media, las hidrocefalias y la instrumentación de columna vertebral, las cirugías electivas más frecuentes. Los hematomas intracraneales, las fracturas craneales por objetos corto contundentes y por proyectil de arma de fuego, así como las hidrocefalias fueron las cirugías de emergencia más realizadas. Se recomienda darle más apoyo al Servicio de Neurocirugía del HMCR porque se necesitan más neurocirujanos en las distintas jornadas así como mejorar y aumentar el raquíctico equipo de cirugía neurológica que actualmente existe.

11TL USO DE TORNILLOS TRANSPEDICULARES EN COLUMNA. PRIMER REPORTE. R Contreras, J Ortega, El Miller, F López. Servicio de Neurocirugía, Hospital Mario Rivas, San Pedro Sula. Palabras clave: Columna vertebral. Neurocirugía. Tornillos óseos.

Antecedentes. Los tornillos transpediculares se han usado clínicamente desde hace más de 20 años llegando a ser el método estándar de tratamiento para la inestabilidad de la columna. Su objetivo es inmovilizar y estabilizar los segmentos móviles espinales como un complemento a la fusión ósea. En nuestro medio, su utilización es muy limitada y no existen evaluaciones prospectivas. El presente es el primer informe prospectivo en el cual describimos nuestra experiencia de 24 casos utilizando este sistema. Descripción de serie de casos. El período de observación se inició en marzo del 2001. Se trataron 19 hombres y 5 mujeres, desde 17 hasta 71 años. La mayoría de casos fueron atendidos en el Hospital Mario O Rivas y otros en diferentes clínicas privadas de San Pedro Sula, siguiendo siempre los mismos criterios y técnica quirúrgica. Todos los pacientes presentaban inestabilidad de la columna secundario a: trauma espinal (18), patología degenerativa (5) y patología infecciosa (mal de pott, 1 caso). Los tres parámetros evaluados fueron el dolor que se presentó en un 100% de los casos, déficit neurológico de grado variable de acuerdo a la escala de la Sociedad Americana de Trauma Espinal (ASIA), que se presentó en un 41.7% de casos y síntomas acompañantes (parestias, claudicación neurológica) que se presentaron en un 20.8% de casos. Los resultados mostraron una mejoría en todos los casos de dolor logrando que los pacientes deambularan al tercer día de la cirugía. En todos los casos de déficit motor parcial se logro mejoría de al menos un grado en la clasificación de ASIA. En todos los casos controlados al mes se evidenció clínica y radiológicamente buena fusión y ninguno necesitó de corset como soporte. Se presentaron dos casos de fractura del implante 12 y 14 meses después de la cirugía, los cuales fueron retirados sin ninguna complicación para el paciente. Un paciente presentó infección y dehiscencia de la herida, la cual se trató ambulatorio con antibióticos y cierre por segunda intención. Conclusiones/recomendaciones. En general, los resultados nos muestran que los tornillos transpediculares son efectivos para lograr una buena fusión, tienen un menor número de complicaciones que otros métodos y logran reincorporar mas rápido al paciente a sus actividades.

12TL ABORDAJE QUIRÚRGICO DEL ANGIOFIBROMA JUVENIL POR VÍA TRASPALATINA. RA Zelaya Rodríguez, B Cano Paca, DI González. Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Angiofibroma. Epistaxis. Neoplasmas de cabeza y cuello.

Antecedentes. El angiofibroma juvenil es una neoplasia vascular benigna poco frecuente y localmente destructiva. Constituye el 0.05% de los tumores de la cabeza y cuello. Se halla casi exclusivamente en varones adolescentes. La

duración media de los síntomas antes del diagnóstico es de 6 meses. El tumor en la rinoscopia anterior se observa rosado a rojo, lobulado y gomoso. En lo que respecta a los estudios de imagen, la tomografía axial computarizada (TAC) es el estudio de elección. La cirugía es el tratamiento preferido, aunque en algunos casos se puede combinar con la radioterapia. **Descripción del caso.** Paciente de 20 años de edad con historia de aproximadamente 1 año de evolución de presentar obstrucción nasal derecha, con episodios repetidos y autolimitados de epistaxis, referido del departamento de Olancho al Hospital Escuela. Al examen físico de la especialidad, presentó en la rinoscopia anterior una masa rosada que obstruía por completo la fosa nasal derecha y a la rinoscopia posterior, una masa en rinofaringe que ocluía por completo la coana derecha sin pasar la línea media. Se le solicitó TAC de senos paranasales que mostró una masa hipercaptante que ocupaba toda la nasofaringe, fosa nasal derecha y llegaba hasta el foramen pterigomaxilar. Al paciente se le diagnosticó un angiofibroma juvenil estadio II de Chandler. Se le realizó ligadura de carótida externa derecha y un abordaje quirúrgico por vía traspalatina reseándole la totalidad de la masa. El paciente fue dado de alta dos semanas después de la cirugía con buena evolución y citas control en la Consulta Externa del Servicio de Otorrinolaringología. Conclusiones/recomendaciones. En el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela se realiza ligadura de la carótida externa y un abordaje quirúrgico por vía traspalatina para la resección de los angiofibromas juveniles grado I y II de Chandler, lo cual ofrece la ventaja de poder resecar estas masas por completo sin dejar una cicatriz facial en estos pacientes jóvenes. En pacientes adolescentes varones que presentan obstrucción nasal y episodios repetidos de epistaxis, se debe realizar un examen físico que incluya por lo menos una rinoscopia anterior para descartar un posible angiofibroma juvenil.

13TL RECONSTRUCCIÓN TOTAL DE OREJA EN AUSENCIA CONGÉNITA. RESULTADOS A 17 AÑOS DE EXPERIENCIA. G Peña Cabús, E Umaña Pinto. Práctica Privada Cirugía Plástica y Anestesia, San Pedro Sula.

Palabras clave: Expansión de tejidos. Oreja.

La microtia o ausencia congénita de la oreja, sigue siendo la segunda alteración craneofacial más frecuente y su resolución quirúrgica habitualmente compleja, no tiene muchos adeptos, aun en condiciones de trabajo institucional. La disponibilidad de tejido en dos dimensiones se vuelve restringida cuando se realiza una reconstrucción que esencialmente es tridimensional. La reconstrucción en todos los casos ha sido realizada empleando expansores tisulares de diferentes tipos, para obtener una cantidad de cubierta de calidad adecuada que produzca revascularización al marco de oreja tallado de los cartílagos de la parrilla costal autóloga. El método ha sido empleado en todas las variantes de presentación clínica en relación con los vestigios embrionarios. El resultado reproducible, y la reducida morbilidad peri operatoria, obtenida con el método reconstructivo que se describe, se suma al beneficio creado con un nuevo manejo de anestesia que reduce considerablemente los gastos totales del procedimiento, con un menor riesgo operatorio. La experiencia presentada tiene méritos suficientes, para considerarla un manejo diferente a los abordajes tradicionalmente utilizados. La experiencia obtenida también se traduce en el diseño de un nuevo expansor tisular específico para reconstrucción auricular, desarrollado localmente, ahora fabricado por una compañía multinacional. El método diseñado fue trabajo ganador en el Concurso Nacional de Residentes de México y posteriormente de la Federación Iberolatinoamericana de Cirugía Plástica, FILACP. En los últimos diez años ha sido aportación de panel de discusión, en múltiples congresos internacionales.

14TL TRANSPOSICIÓN TEMPRANA, PARA RECONSTRUCCIÓN DE BRAZO Y FLEXIÓN DE CODO, EN TRAUMA. G Peña Cabús, G Fonseca Weidner. Cirugía Plástica y Ortopedia, Hospital CEMESA, San Pedro Sula.

Palabras clave: Articulación del codo. Heridas y lesiones.

Con la tendencia en ascenso de las lesiones por trauma en la práctica médica, encontramos de manera paralela el obligado control de costos, las limitaciones de condiciones operatorias y altas expectativas de resultados funcionales. La presentación clínica de los casos de trauma mayor habitualmente tiene múltiples elementos afectados en la vecindad del

sitio de trauma. La reconstrucción de lesiones, cuando sea posible, debe ser considerada de la mejor manera integral de resolución. El colgajo músculo cutáneo de dorsal ancho de la espalda, es considerado el colgajo más versátil del arma-mentarium del cirujano reconstructivo ya sea local ó a distancia, pediculado o libre y revascularizado en el sitio receptor. Es una de las tres mejores opciones en reconstrucción mamaria post mastectomía y pared torácica. Su largo pedículo neurovascular le confiere un amplio rango de posibilidades de movilidad. Se presenta la resolución quirúrgica obtenida en un caso con pérdida de toda la unidad flexora del brazo, con exposición neurovascular y pérdida de cubierta cutánea protectora. Se elevó el colgajo muscular de toda la extensión en torso con su máxima área de isla de piel. *Ex corpus*, se transforma un extenso músculo plano, a una anatomía tubular para condicionar una mayor fuerza de contracción y amplitud de excursión en su movimiento. Se logró lo suficiente para reproducir la acción de los dos vientres musculares del compartimiento anterior y recuperar la función perdida del codo. Simultáneamente, se obtuvo cobertura de las estructuras neurovasculares vulnerables y la máxima isla de piel sustituyó la piel faltante, todo en un solo tiempo quirúrgico. La presentación de un caso único y de la única referencia bibliográfica de un resultado similar encontrado, es lo suficiente para ilustrar conductas de manejo actual en trauma mayor y su mejor rehabilitación integral en el menor tiempo de tratamiento posible.

15TL LA EPIDEMIA DEL DENGUE EN LA REGIÓN SANITARIA NO. 6, AÑO 2002. D Guardiola Ramos. Departamento de Epidemiología, Región Sanitaria No. 6, La Ceiba. **Palabras clave:** Dengue. Vigilancia Epidemiológica.

Antecedentes. Respecto al problema del dengue, en nuestro país se ha afirmado que vivimos en una permanente epidemia. Anualmente el sistema de vigilancia registra un incremento de casos en un corto tiempo, casi siempre a partir de la semana 26, y el mismo se mantiene en un promedio de 10-12 semanas. En la Región Sanitaria (RS) No. 6 entre los años 1997 y 2001 se registraron 12,717 casos (rango 1,284 - 4,085). Desde el inicio del 2002, se registró un incremento en el comportamiento de casos comparando con los años 2000 y 2001. Al final se contabilizaron 2,369 casos de dengue clásico por diagnóstico clínico.

Objetivo. Analizar las características clínico-epidemiológicas y serológicas de una muestra de pacientes con diagnóstico clínico de dengue captados durante el año 2002. **Material y métodos.** En los primeros meses del 2002, el nivel central de la Secretaría de Salud programó la capacitación para el Microbiólogo Regional para realizar la prueba serológica de dengue. La RS envió lincamientos a los centros de salud y hospitales que indicaba la toma de muestra a todos los casos sospechosos y la utilización de la ficha de vigilancia que solicita alrededor de 45 datos para todos los pacientes a quien se toma muestra. Se procesaron 1,427 muestras, con resultado concluyente en 763 (386 positivas y 377 negativas), el resto se consideran no concluyentes por no haberse obtenido una segunda muestra. **Resultados,** se procesaron 286 registros (74% de los positivos) en una base de datos utilizando el programa estadístico EpiInfo (CDC, Atlanta, USA). De acuerdo a la edad, el 40.7% de los pacientes tenía entre 5 y 14 años, sólo superado por el grupo de 15-49 años con 42.5%. El 63% correspondió a mujeres. Al relacionar edad y sexo, en todos los grupos hay predominancia del sexo femenino, pero es mayor en el grupo de menores de 5 años, donde la proporción fue de 72%. Los síntomas presentes incluyeron: fiebre 95%; dolor de cabeza 94%; dolor retroocular 89%; dolor en el cuerpo 89%; artralgias 74%; erupción 24%; escalofríos 70%; manifestaciones hemorrágicas: epistaxis 8.1%, hematemesis 4%, petequias 3%, gingivorragia 2%, sangre en excreta 1.1%, hematuria 1.1%; y síntomas asociados a trastornos circulatorios: palidez 10%, dolor abdominal 5%, frialdad miembros inferiores 3.2%. **Conclusiones/ Recomendaciones.** Tomando en cuenta sólo las muestras adecuadas para serología, la positividad fue de 50%. Se corroboró el predominio de la infección en mujeres y las manifestaciones hemorrágicas se presentaron en 8% de pacientes. Es necesario fortalecer la utilización efectiva de los instrumentos de vigilancia disponibles.

16TL EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PILOTO SOBRE DENGUE Y *Aedes aegypti* DIRIGIDO A NIÑOS DE ESCUELA PRIMARIA EN HONDURAS. GA Avila, M Martínez, C Sherman, E Fernández. Región Metropolitana, Departamento Salud Ambiental, Dirección de Epidemiología, Tegucigalpa. Palabras clave: *Aedes aegypti*. Dengue. Promoción de la salud.

Antecedentes. El dengue es un grave problema de salud pública en Honduras. La falta de éxito para el control del vector ha llevado a buscar alternativas de control integrado en el marco de la atención primaria y la participación comunitaria. En el período de abril a noviembre de 2002 se implementó un estudio tipo ensayo comunitario en dos escuelas públicas de la ciudad de Comayagüela y teniendo dos escuelas de control. El propósito fue evaluar el programa educativo para escolares basado en el manual denominado "Módulo de Higiene Doméstica y Salud Ambiental" enfocado al manejo adecuado del agua, la basura y el control del *Aedes aegypti*. Las actividades de recolección de información pre y post-intervención incluyeron pruebas de conocimientos a escolares y maestros, encuestas de conocimientos actitudes y prácticas a padres de familia, encuesta entomológica en las viviendas de los escolares, entrevistas a profundidad a padres de familia, grupo focal post-intervención a los maestros y observaciones en el salón de clases. Resultados. A nivel de las escuelas se obtuvo un incremento significativo en el conocimiento de los alumnos en diversas variables: dengue causado por un virus (78.5 versus 56.6), indica ciclo de vida del zancudo correctamente (79.4 versus 23.6) e indica que la reducción de fuentes es la forma más efectiva de control del vector (85.2 versus 58.1) todas con un valor de $P > 0.0001$. En cuanto a los maestros también se obtuvieron resultados significativos en las mismas variables: dengue causado por un virus (80.0 versus 30.0; $P = 0.03$), indica ciclo de vida del zancudo correctamente (70.0 versus 20.0; $P = 0.01$) e indica que la reducción de fuentes es la forma más efectiva de control del vector (90.0 versus 40.0; $P = 0.004$). La reducción de fuentes como mejor medida de control del *A. aegypti* fue la variable más relevante en términos de conocimiento que reportó cambio en el grupo de intervención (75.1 versus 65.6; $P = 0.02$). Las madres de familia mostraron una actitud positiva participando activamente en las actividades sugeridas por el Módulo y apoyando a los escolares en las asignaciones de trabajo. Los índices entomológicos revelaron reducción en las comunidades de intervención aunque estos resultados no fueron significativos. A través del grupo focal post-intervención con los maestros se constató que las lecciones fueron muy atractivas y comprensibles para los niños y que hubo adopción de prácticas de auto cuidado a nivel escolar, personal, familiar y comunitario. Mediante la investigación cualitativa las madres de familia consideraron que el control del problema está al alcance de la familia e indicaron que obtuvieron nuevos conocimientos: "*antes cuando estaba la pila y tenía clavitos yo creía que no eran ofensivos, que se hacían del agua que los traía la lluvia*". Lecciones aprendidas. El desarrollo de programas educativos dirigidos a escolares como parte de un enfoque integral de control del *A. aegypti* constituye una manera efectiva de sensibilizar a escolares y padres de familia sobre el problema del dengue y coadyuva a inducir la participación en la reducción de fuentes a nivel domiciliar. Esta estrategia deberá considerar el involucramiento no solamente de las familias sino que también a las instituciones cívicas y públicas de la comunidad a fin de controlar a este vector.

17TL MALARIA COMPLICADA Y SEVERA: DESCRIPCIÓN DE UNA SERIE DE CASOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ESCUELA, TEGUCIGALPA, DURANTE LAS EPIDEMIAS DE DENGUE 2000-2002. O Rivera, J Alger. Departamento de Medicina Interna y Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Choque hemorrágico. Dengue. Malaria. *Plasmodium vivax*.

Antecedentes. La malaria complicada y severa incluye manifestaciones clínicas sistémicas que afectan notablemente el estado general. Durante las últimas epidemias de dengue en Honduras (2000-2002), en el Hospital Escuela se han ingresado aquellos pacientes con sospecha de dengue hemorrágico y síndrome de choque por dengue. A continuación se presenta una serie de cuatro casos a los cuales se les diagnosticó malaria vivax mientras eran manejados intrahospitalariamente como casos complicados de dengue. Descripción de la serie de casos. Los cuatro pacientes, dos hombres y dos mujeres, con una edad promedio de 22 años (rango 17-28), procedían del distrito central (2) y del área rural del departamento de Francisco Morazán (2). Dos pacientes fueron referidos desde el Centro de Salud Alonso Suazo y la

evolución promedio de la sintomatología al momento del ingreso fue de 7 días (rango 4-14). Todos los pacientes, a excepción de uno, presentaron cifras tensionales $< 100/70$. Todos presentaron sintomatología caracterizada por fiebre, escalofríos y diaforesis, cefalea, náuseas y vómitos; dos presentaron mioartralgias y dolor retroocular, uno solamente mioartralgias y otro solamente dolor retroocular; dos pacientes presentaron dolor abdominal, acompañado en uno de ellos por diarrea; un paciente presentó epistaxis. El promedio del recuento plaquetario al ingreso fue 93,250 (n=4, rango 25,000-200,000) y el promedio de una medición cercana al egreso fue 131,000 (n= 3, rango 37,000-408,000). El promedio de estancia hospitalaria fue 4.5 días (rango 3-7) y el diagnóstico de infección por *Plasmodium vivax* se hizo en promedio al 2do día (rango 1-4). La parasitemia se consignó en tres casos, promedio 17,900 estadios asexuales san-guíneos/ul (rango 13,289-25,039). En ningún caso se realizó una investigación epidemiológica orientada a malaria al momento del ingreso y solamente se realizó en un caso después del diagnóstico. Todos los pacientes respondieron clínicamente al tratamiento con cloroquina y primaquina, aunque solamente en un caso se realizó control parasitológico antes del egreso. En ningún caso se realizó serología de dengue.

Conclusiones/recomendaciones. La malaria vivax complicada puede presentarse con fiebre, hipotensión, trombocitopenia, vómitos y afectación del estado general, de tal manera que debe hacerse diagnóstico diferencial con dengue complicado. Por lo tanto, se recomienda identificar factores de riesgo para cada una de éstas enfermedades y solicitar tanto serología de dengue como examen de gota gruesa.

18TL HISTOPLASMOSIS EN TRES NIÑOS INMUNOSUPRESOS EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL, TEGUCIGALPA, 1999-2003. Y Cárcamo, G López. M Rivera, J Alger. Postgrado de Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Departamento de Pediatría, Hospital Escuela e Instituto Hondureño de Seguridad Social, Servicio de Parasitología, Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela. Tegucigalpa. **Palabras clave:** *Histoplasma*. Histoplasmosis. Inmunosupresión. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Antecedentes. *Histoplasma capsulatum* es un hongo dimórfico que se disemina en pacientes inmunosupresos hasta en un 95% de los casos. En Honduras no existen datos de prevalencia e incidencia. Se presentan tres casos clínicos pediátricos de histoplasmosis diseminada, por el cual se llegó al diagnóstico de SIDA categoría C. Los casos fueron diagnosticados y manejados en el Hospital Materno Infantil en el período 1999-2003. **Descripción de serie de casos.** Los pacientes, dos niños y una niña, de 1, 5 y 9 años de edad, procedían de Comayagua (1) y de Comayagüela, CMDC (2). En dos de los pacientes se informó una evolución de la sintomatología de 9 y 15 días, y en el otro de 6 meses, al momento del ingreso. Todos se presentaron febriles y en mal estado general; dos con cuadro respiratorio y uno con adenomegalias cervicales. Al examen físico, en dos pacientes se detectó signos de consolidación neumónica y en uno hepatomegalia leve no dolorosa. Hallazgos de laboratorio relevantes: en los tres pacientes no se encontraron alteraciones hematológicas, con pruebas de función renal y hepáticas normales, se observaron levaduras intracelulares en frote coloreado de capa leucocitaria (buffy coat) y de médula ósea de un paciente, y en los otros dos se informó *H. capsulatum* en el estudio de patología ganglionar con coloración de Grocott. Los tres pacientes recibieron tratamiento antibiótico antes del diagnóstico definitivo sin mejoría. Dos pacientes recibieron tratamiento con anfotericina B y uno con flu-conazol, en los tres al menos por 10 días (rango 10-30) con excelente evolución clínica. Los pacientes fueron egresados asintomáticos, con profilaxis secundaria con fluconazole y terapia antirretroviral. **Conclusiones/recomendaciones.** La infección y diseminación de *H. capsulatum* depende del número de esporas inhaladas y del estado inmunológico del hospedero. En uno de éstos pacientes se documentó una exposición directa al agente causal. El promedio de tiempo entre el ingreso hospitalario y el diagnóstico en estos tres casos fue de 10 días (rango 10—15 días). Aunque desconocemos la epidemiología local, creemos que la histoplasmosis diseminada no es tan infrecuente en pacientes inmunosupresos, niños y adultos, en Honduras. Se debe sospechar esta patología ante episodios febriles acompañados de sintomatología inespecífica, especialmente en pacientes inmunosupresos. Recomendamos un estudio inicial de frote y cultivo a partir de una capa leucocitaria, seguido, de ser necesario, por frote y cultivo de médula ósea u otros tejidos.

19TL FALLA TERAPÉUTICA DEL ANTIMONIATO DE MEGLUMINA EN EL TRATAMIENTO DE LA LEISHMANIASIS VISCERAL: INFORME DE UN CASO, HOSPITAL ESCUELA, TEGUCIGALPA. KP Escolan, M Rivera, J Alger. Postgrado de Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Departamento de Pediatría, Hospital Escuela e Instituto Hondureño de Seguridad Social. Servicio de Parasitología, Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela. Tegucigalpa. Palabras clave: Gluconato de sodio antimonio. *Leishmania*. Leishmaniasis. Leishmaniasis visceral.

Antecedentes. En Honduras, en los últimos años se han documentado fallas terapéuticas durante el tratamiento con antimonio de meglumina (AM) lo que ha originado dudas sobre la eficacia de la droga. El presente caso ilustra el enfoque diagnóstico y manejo terapéutico de un paciente con leishmaniasis visceral (LV), cuyo desenlace fue fatal al no responder adecuadamente al tratamiento antileishmaniásico. Descripción del caso. El niño de 3 años de edad, procedente de Reitoca, Francisco Morazán, fue ingresado en cuatro ocasiones en el Hospital Escuela, durante el período 1999-2002. En el primer ingreso (noviembre 1999), con historia de un mes de fiebre diaria, acompañada por distensión abdominal progresiva no dolorosa, se consideró LV como diagnóstico. El bazo tenía una dimensión de 6 cm. Los resultados relevantes de laboratorio informaron médula ósea con hiperplasia mieloeritroide, monotest positivo Epstein Barr 1:32 (mononucleosis infecciosa). Dos meses después fue reingresado para estudiar las causas de la persistencia de la esplenomegalia (14 cm) pero todos los estudios fueron negativos. En mayo 2002 el paciente reingresó con historia de un año de presentar masa abdominal y fiebre. El bazo se encontró con dimensión de 18 cm. Los resultados relevantes de laboratorio informaron Hb 8.7g/dL, leucocitos 2,100 cél/ul, plaquetas 82,000/ul y abundantes amastigotes de *Leishmania* spp. en el frote de médula ósea, con cultivo positivo. Se inició tratamiento con AM (30 mg/kg/d sal IM x dos días seguido por 60 mg/kg/d sal IM por 19 días) más dexametasona (8 mg/día IV) en los primeros 2 días. Su evolución durante 26 días intrahospitalarios fue satisfactoria. Dos meses después del egreso (agosto 2002), se reingresó ante incremento de esplenomegalia (12 cm) y deterioro del estado general. Se identificaron amastigotes de *Leishmania* spp en médula ósea y cultivo positivo. Se inició un nuevo ciclo de AM con plan de completarse por 27 días y se transfundió hemoderivados en varias ocasiones, pero el paciente falleció al día 17 post-tratamiento. La probable causa del deceso se atribuyó a hemorragia intracraneana secundaria a trombocitopenia. Conclusiones/recomendaciones. En el último ingreso, a los días 5 y 10 post-tratamiento el paciente persistía febril y pancitopénico, con franco deterioro de su estado general. La respuesta terapéutica en LV depende de la eficacia de la droga y del estado inmune del paciente. Consideramos que es necesario vigilar la sensibilidad de *Leishmania* spp. al AM. Recomendamos protocolizar la evaluación de la respuesta terapéutica a través de la medición de la temperatura, dimensiones de bazo e hígado, y parámetros hematológicos. Se debe unificar el tratamiento antileishmaniásico por 28 días y a la dosis recomendada por la Organización Mundial de la Salud (20 mg/kg/d base IM). De no existir mejoría al día 7, tomar nueva muestra de médula ósea (frote y cultivo) e iniciar tratamiento con Anfotericina B. En caso de muerte, realizar autopsia y exámenes de laboratorio correspondientes para documentar la persistencia de los parásitos y/o infecciones agregadas.

20TL LEISHMANIASIS CUTÁNEA Y MUCOCUTÁNEA TRATADA CON ITRACONAZOL EN EL HOSPITAL SAN FRANCISCO, JUTICALPA, OLANCHO. MG Bueso. Servicio de Medicina Interna del Hospital San Francisco, Juticalpa, Olancho. Palabras clave: Gluconato de sodio antimonio. *Leishmania*. Leishmaniasis.

Antecedentes. La leishmaniasis cutánea (LC) en Honduras ha estado en los últimos años dentro de las 10 primeras causas de morbilidad. En el Departamento de Olancho se informaron 391 casos de LC y 75 casos de leishmaniasis mucocutánea (LM) en el año 2000. El tratamiento a base de antimonio de meglumina (AM) ha sido el tratamiento institucional de elección por muchos años. Sin embargo, este medicamento presenta las desventajas de costo elevado, esquema prolongado (21 días, OMS), administración parenteral y toxicidad. Aquí presentamos nuestra experiencia de tratamiento utilizando el antimicótico itraconazol que ha sido informado como exitoso en el tratamiento de leishmaniasis en otros países. Objetivo. Evaluar la respuesta terapéutica de pacientes con LC y MC tratados con itraconazol a

las dosis de 100 y 200 mg v.o./día durante 60 días. **Material y métodos.** Los pacientes fueron invitados a participar en el estudio una vez que su diagnóstico de LC y LM fue confirmado microscópicamente a través de un frote coloreado con Giemsa. Se evaluaron 13 casos de LC y 2 casos de LM. Once pacientes con LC no habían recibido tratamiento anterior, pero 2 habían presentado falla terapéutica al tratamiento con AM. Un paciente con LM había recibido tratamiento con AM en tres ocasiones, sin mejoría clínica. Los pacientes con lesiones cutáneas únicas recibieron itra-conazol 100 mg/día x 60 días, y los pacientes con lesiones múltiples y LM recibieron 200 mg/día x 60 días. Se diseñó un cuestionario para recoger los datos generales del paciente, los efectos adversos del tratamiento y además se utilizó la ficha epidemiológica de leishmaniasis. Se tomaron fotografías al inicio del tratamiento, al mes y al finalizar el mismo. **Resultados.** El promedio de edad de los pacientes fue 31.3 años. Las lesiones se caracterizaron por ser hiperémicas, pruriginosas y presentar edema; 13 lesiones eran ulceradas y 2 eran nodulares. Las lesiones ulceradas estaban localizadas en miembros inferiores (9), miembros superiores (2), en la nasofaringe (2). Las lesiones nodulares se localizaron en cara (1) y tronco (1). Catorce pacientes respondieron satisfactoriamente el tratamiento con itraconazole, demostrado por la resolución de las lesiones. Un paciente con LC recidivó a los 30 días post-tratamiento. No se observaron reacciones adversas. **Conclusiones/recomendaciones.** El tratamiento de 12 de 13 casos de LC y 2 de LM con itraconazol fue exitoso. Se recomienda realizar un ensayo clínico aleatorizado multiregional (diferentes Regiones Sanitarias) para demostrar la eficacia terapéutica del itraconazole. Se recomienda realizar una evaluación comparativa del tratamiento con AM e itraconazol para considerar este medicamento como la droga de elección en el tratamiento de la LC y LM en el país.

21TL PREVALENCIA DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN HONDUREÑOS MAYORES DE 18 AÑOS QUE ASISTEN A LOS CENTROS UNIVERSITARIOS DE TEGUCIGALPA, SANTA ROSA DE COPAN Y CHOLUTECA. F Ramirez, F Sánchez, E Maradiaga. Región Sanitaria No 5, Santa Rosa de Copan, Secretaria de Salud; Departamento de Fisiología y Unidad de Investigación Científica, Facultad de Ciencias Medicas, UNAH, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Disfunción psicosexuales. Prevalencia.

Antecedentes. La disfunción eréctil es la incapacidad persistente para lograr y mantener una erección suficiente que permita alcanzar una actividad sexual satisfactoria. Una erección es un fenómeno multifactorial que responde a la integridad de los sistemas nervioso, vascular, endocrino y tisular. La disfunción eréctil se clasifica en leve, moderada y severa. Los factores de riesgo asociados son enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, enfermedad aterosclerótica, diabetes, dislipidemias, insuficiencia renal crónica, enfermedad obstructiva crónica, depresión, etc. **Objetivo.** Determinar la prevalencia de la disfunción eréctil en hombres mayores de 18 años con vida sexual activa y relación de pareja estable en los últimos seis meses. **Material y métodos.** Se entrevistaron a 358 hombres de los centros universitarios de Tegucigalpa (125), Choluteca (125) y Santa Rosa de Copan (108) de la UNAH en el primer semestre del 2002. Se les aplicó el índice Internacional de la Función Eréctil (UFE), cuestionario de 15 preguntas que valora 5 áreas de la función sexual masculina, el cual fue autoadministrado. Se hizo un análisis descriptivo, utilizando el programa Epiinfo 6.01. **Resultados.** La prevalencia total de la disfunción eréctil fue del 35% (128), siendo un 33% de tipo leve, 2% de tipo moderada y no se encontró disfunción severa. El 80% del total de varones universitarios con disfunción eréctil se encuentra entre los 20-39 años. Se encontró asociación entre número de cigarrillos consumidos y disfunción eréctil ($P=0.0318$). No encontramos relación entre la disfunción eréctil y padecimientos de enfermedades crónicas ni tampoco con el uso de algún tipo de medicamento. **Conclusiones/recomendaciones.** La prevalencia de la disfunción eréctil en la población estudiada es alta ya que de 100 estudiantes 35 la padecen. En la mayoría de los casos es de tipo leve. Hay asociación entre fumar y padecer de disfunción eréctil por lo que habrá de estudiarse más a fondo, para determinar si es un efecto directo o indirecto del mismo.

22TL FRECUENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN EL PROGRAMA DE DIÁLISIS PERITONEAL DEL HOSPITAL ESCUELA. FA Ramírez Mejía, R Durón, M Rivera, M Aguilar, R Aguilar, R Cobos, A Reyes. CESAMO San Juan de Opoa, Copan; UNAH Organización Madre Tierra; Hospital P. Mario Mendoza; Facultad de Ciencias Médicas Departamento de Nefrología Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Depresión. Diálisis peritoneal. Insuficiencia renal crónica.

Antecedentes. La insuficiencia renal crónica (IRC) representa un alto porcentaje de ingresos en el Hospital Escuela, pues los pacientes acuden en promedio de cada quince días para un nuevo ciclo de diálisis peritoneal. Objetivo. Determinar la frecuencia de depresión y severidad del trastorno depresivo en pacientes con IRC en diálisis peritoneal ingresados en el Hospital Escuela durante el primer semestre del año 2000. Material y métodos. Se entrevistó a 53 pacientes con diagnóstico de IRC en el Programa de Diálisis Peritoneal ingresados en las Salas de Medicina Interna. Se utilizó para ello la escala Internacional de Hamilton que evalúa depresión y ansiedad. Resultados. El 53% de los pacientes pertenecía al sexo femenino, el 28% de los pacientes estudiados estaba en el rango de 40 a 49 años, únicamente el 17% de ellos trabajaba. El 60% presentó una depresión moderada y el 19% tenía una depresión grave. La depresión encontrada fue similar en ambos sexos. Conclusión/recomendaciones. Se encontró que la afectación psicológica en los pacientes estudiados fue importante y que la IRC produce una tendencia a la depresión. La mayoría de los pacientes manifestó afectación en áreas importantes de su vida, por lo que se requiere un manejo integral para estos pacientes.

23TL MORTALIDAD MATERNA Y FRAGMENTACIÓN FAMILIAR EN LA ZONA OCCIDENTAL DE HONDURAS. FA Ramírez Meía, M Rivera, R Durón, OE Aguilar, C Claudino, Y Batres, F Rodríguez, J Almendares. CESAMO San Juan de Opoa, Copan; Organización Madre Tierra; Epidemiología Región Sanitaria No. 5; Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH. Palabras clave: Embarazo. Familia. Mortalidad materna.

Antecedentes. La mortalidad materna en Honduras está asociada a la pobreza, el poco acceso a servicios de salud, a la calidad de éstos y a aspectos culturales y de género. Objetivo. Determinar el impacto de la mortalidad materna en la familia, especialmente en la niñez, así como las condiciones que favorecen tal mortalidad. Material y métodos. Se evaluó 16 casos consecutivos de muertes maternas en la Región Sanitaria No. 5 durante el año 2002, mediante dos enfoques. Enfoque cuantitativo: 1. Estudio de la madre, datos sociodemográficos, antecedentes gineco-obstétricos, acceso a las Unidades Productoras de Salud (UPS) y causa de muerte. Enfoque cualitativo: 2. Estudio de las familias, entrevistas de profundidad, análisis de la constitución de los grupos familiares antes y después de la muerte y análisis del impacto de la misma en la niñez. Resultados. El 68% de las pacientes fallecidas estaban en el rango de 20 a 34 años, el 38% era analfabetas, el 25% tuvo un embarazo sin el apoyo ni presencia del cónyuge. Las causas de muerte fueron hemorragia (38%), choque séptico (31%) y eclampsia (13%). Todas las madres tuvieron problemas de acceso a atención durante el embarazo y parto. De los 51 niños huérfanos, una niña falleció por desnutrición y del resto, el 54% eran menores de 5 años. Los productos del último embarazo fueron 18 porque hubo 2 embarazos gemelares, de éstos hubo 2 óbitos, 4 muertes neonatales, 1 muerte infantil y 11 estaban vivos. Todas las familias emigraron a hogares que colaboran con el cuidado de los niños y niñas huérfanas; unas familias fueron adoptadas completamente por otras. Se encontró que los niños no estaban con una sola familia, esto produce una mayor fragmentación familiar que se refleja en el abandono de los niños por los padres, pues el 60% de ellos ya cuentan con una nueva pareja. Conclusiones. La mortalidad materna en estos casos fue multifactorial, incluyendo el difícil acceso geográfico a servicios de salud, la pobreza, el analfabetismo y la oposición del cónyuge al control prenatal. Quedaron 50 niños huérfanos, sujetos a un gran impacto físico, psicológico, espiritual y social. Esto marca la fragmentación en la base fundamental de la sociedad: la familia.

24TL PRIMER REPORTE DE MEMBRANA LARÍNGEA CONGÉNITA EN ADULTOS EN HONDURAS. RA Zelaya Rodríguez, B Cano Paca. Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Escuela, Tegucigalpa. Palabras clave: Laringe. Microcirugía. Trastornos de la Voz.

Antecedentes. Las membranas laríngeas son anomalías congénitas raras. En el 75% de los casos se encuentran en la glotis. Su sintomatología esta constituida por: ausencia o debilidad del llanto, estridor inspiratorio, obstrucción variable de la vía respiratoria, cuadros respiratorios a repetición. El diagnóstico de una membrana laríngea se establece por laringoscopia directa. El tratamiento se realiza a través de microcirugía laríngea y en algunos casos es necesaria la traqueotomía e incluso la laringofisura. Descripción del caso. Paciente masculino de 22 años de edad, procedente de Santa Rosa de Copan, con historia de presentar disnea y trastornos de la voz de muchos años de evolución, que aumentaban con el esfuerzo físico y se atenuaban con el reposo. El paciente refería antecedentes de cuadros respiratorios a repetición durante toda su infancia. Al examen físico de la especialidad se observaba en la videorrinofibro-laringoscopia cuerdas vocales con buena movilidad, pero con una membrana glótica que las unía y permitía un espacio para el paso del aire de solo un 15% en la comisura posterior de la laringe. Al paciente se le diagnosticó una membrana laríngea Tipo IV de Cohén y se le realizó una traqueotomía y dos microcirugías laríngeas que le permitieron obtener un paso aéreo del 100% y una buena calida de voz. Una semana después de la segunda microcirugía laríngea el paciente fue dado de alta sin traqueotomía y con controles en la Consulta Externa del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela. Conclusiones/recomendaciones. Se debe sospechar una anomalía congéni-ta de la laringe en todo paciente recién nacido con estridor laríngeo inspiratorio, con llanto débil y disnea. Todo paciente en el que se sospeche una anomalía congénita de la laringe debe ser referido al otorrinolaringólogo.

25TL LAS MISIONES QUIRÚRGICAS VOLUNTARIAS DE CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA, CUATRO AÑOS CONSECUTIVOS DE UNA ESTRUCTURA BENEFICIO A LA POBLACIÓN. G Peña Cabús, N Andino, N Gómez. Sociedad Hondurena de Cirugía Plástica, San Pedro Sula. Palabras clave: Labio fisurado. Paladar fisurado. Quemaduras.

Antecedentes. Para los hondureños que sufren de deformidades que alteran su vida y el desenvolvimiento en la sociedad moderna, hasta hace un corto tiempo había muy pocas oportunidades de obtener una mejoría médica realista, de no tener acceso a los Hospitales Nacionales ó a una brigada extranjera. Las deformidades físicas ocurren con mayor frecuencia en las familias de mayor pobreza, aunque es cierto también pueden afectar a todos los estratos sociales. Anteriormente Salud Pública no lo consideraba con la prioridad que merece, en la política de salud del Estado. Descripción de la experiencia. El objetivo principal por alcanzar en las Misiones Quirúrgicas Voluntarias (MQV), es el de crear un modelo de estructura de atención médica responsable, con capacidad de respuesta permanente en Cirugía Reconstructiva y otras especialidades que se ocupan de la atención de deformidades. En la actualidad ya no se considera suficiente que se haga una operación reconstructiva para una persona con deformidad corregible, sino que además se debe disponer de un seguimiento que proporcione las respuestas individuales en una atención médica integral. Lecciones aprendidas. La estructura de servicio que se ha creado en casi cuatro años, ha mostrado ser eficaz para conocer de cerca las necesidades reales de salud en este campo, la capacidad instalada de atención en hospitales regionales, al mismo tiempo promover el trabajo en equipo, el desarrollo académico multidisciplinario y el apoyo a las instituciones sedes a cargo de la salud pública en Honduras. La ejecución con éxito de siete MQV (tres adicionales programadas para el presente año), produce una importante y nueva información en servicios de salud, además del beneficio sin precedentes a sustratos seleccionados de población, por una fuente de origen nacional.

26TL CONTRACCIÓN QUIRÚRGICA DE HERIDAS Y ÁREAS CRUENTAS PARA REDUCIR LA MAGNITUD DEL DEFECTO. G Peña Cabús. Práctica Privada, San Pedro Sula. **Palabras clave:** Cirugía. Expansión de tejido. Heridas y lesiones.

Antecedentes. Los defectos tisulares primarios y secundarios que resultan de infección o trauma, habitualmente se acompañan de un manejo difícil y tedioso que producen resultados finales con frecuencia poco satisfactorios. Representan una causa muy frecuente de estancias hospitalarias prolongadas y un alto consumo de recursos y materiales disponibles. En el enfoque de manejo y ejecución de un proceso reconstructivo, se debe tomar en cuenta la magnitud de área y su posibilidad de contracción quirúrgica para reducir la magnitud del esfuerzo y riesgo necesario. **Objetivo. Material y método.** Se hizo una revisión de la literatura en la búsqueda de alternativas acordes de aplicación clínica para tomar ventaja de la distensibilidad quirúrgica de tejidos manteniendo las presiones de perfusión capilar efectiva. **Resultados.** Todas las técnicas encontradas presentan condiciones similares bastante simples, pudiendo ser aplicadas de manera rápida, con una curva de aprendizaje relativamente accesible y con una pendiente aplanada. Se muestran ejemplos clínicos obtenidos con las diferentes técnicas que pueden aplicarse de acuerdo a la situación de presentación de casos. **Conclusiones.** Con la contracción de áreas cruentas se observa un mejor control del desarrollo infeccioso, se facilitan las curaciones y permite aplicar alternativas reconstructivas de menor magnitud de esfuerzo y obtener mejores características clínicas en el resultado final. La relación costo-beneficio del servicio médico resulta sin mucha duda, favorable con la consecución adicional de un resultado de mejor calidad.

27TL MANIFESTACIONES DERMATOLÓGICAS QUE PERMITEN SOSPECHAR SIDA: SERIE DE CASOS EN EL HOSPITAL ESCUELA. IG Bermúdez. E López Lutz. Postgrado de Dermatología, Dirección de Docencia, UNAH, Departamento de Medicina Interna, Hospital Escuela, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Dermatitis. Infección por VIH. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Antecedentes. De acuerdo a lo descrito en la literatura mundial y a nuestra experiencia en la Consulta Externa de Dermatología, la piel es comúnmente afectada en individuos infectados por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Los cambios cutáneos pueden ser vistos desde estadios tempranos de la infección por VIH y manifestarse desde formas mínimas hasta severas, exuberantes y generalizados. La severidad y extensión de las enfermedades cutánea relacionadas con el VIH está correlacionada con la reducción periférica del conteo de células T CD4. En las formas tempranas de la infección las manifestaciones suelen ser leves a moderadas y usualmente se encuentran condiciones como dermatitis seborrética, verrugas vulgares, psoriasis, herpes zoster, entidades comunes observadas en pacientes VIH negativos; pero a medida que el conteo CD4 disminuye, estas condiciones tienden a ser más crónicas, severas y resistentes a las terapias usuales. También se pueden manifestar enfermedades de presentación más inusual, como sarcoma de kaposi, molusco contagioso, onicomicosis proximal, entre otras. Descripción de la serie de casos. Cuatro pacientes atendidos en la Consulta Externa de Dermatología del Hospital Escuela, dos hombres y dos mujeres entre 34 y 52 años de edad. Dos de ellos presentaron vesículas en racimos sobre una piel eritematosa, en uno de ellos las lesiones abarcaban el área inervada por la rama oftálmica del V par craneal, y en otro todo el dermatoma que va desde T5-L4, ambos clínicamente correspondieron a infección por Herpes Zoster. Otro de los pacientes se presentó con múltiples vegetaciones hiperqueratósicas grisáceas en codos y rodillas, diagnosticándose como verrugas vulgares. El otro paciente se presentó con múltiples lesiones papulo-nódulares eritemato-violáceas distribuidas en extremidades, tórax y mucosa bucal. Se realizó biopsia y se confirmó Sarcoma de Kaposi. En los cuatro pacientes se confirmó el diagnóstico de laboratorio de VIH/SIDA. Los pacientes fueron remitidos a la Consulta Externa de Infectología para control y manejo. **Conclusiones/recomendaciones:** Como observamos en esta corta serie de pacientes con VIH/SIDA, las alteraciones cutáneas pueden ser la manifestación de la infección o señal de alarma del compromiso acelerado de la inmunidad del paciente y pueden utilizarse como marcador clínico para realizar un diagnóstico precoz e iniciar tratamiento antirretroviral oportuno.

28TL GRANULOMA INGUINAL: INFORME DE UN CASO ATENDIDO EN LA CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL ESCUELA. TG Bermúdez. Oí Wilkenson. Postgrado de Dermatología, Hospital Escuela, UNAH; Servicio de Dermatología Hospital Escuela, Tegucigalpa. **Palabras clave:** Enfermedades Sexualmente Transmisibles. Granuloma inguinal. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Antecedentes. El granuloma inguinal es una enfermedad granulomatosa cutánea, ulcerada, indolente y progresiva, causada por *Calymmatobacterium granulomatis*. El contagio probablemente ocurre a través del contacto venéreo homosexual y heterosexual y también por vía no venérea, siendo esto un problema de salud pública importante. Se presenta un caso con manifestaciones clínicas características pero que al no ser diagnosticado tempranamente ocasionó retardo en el inicio de tratamiento efectivo. **Descripción del caso.** Paciente masculino de 20 años de edad, con cierto retraso mental e historia de abuso sexual. Según la madre del paciente, éste había sido tratado durante 6 meses con penicilina procaínica sin ninguna mejoría, por lo que fue remitido a la Consulta Externa de Dermatología del Hospital Escuela. Al evaluarlo, se observó una úlcera perianal superficial, serpentiginosa, de aspecto granulomatoso, bordes activos, con una dimensión de 13x6 cms, con exudado seroso muy fétido. No tenía adenopatías inguinales. Se le realizó raspado superficial de la lesión y a partir de una tinción de Giemsa se observaron microscópicamente múltiples *cuerpos de Donovan* intracitoplasmáticos con lo que se confirmó el diagnóstico clínico de granuloma inguinal. Se le realizaron exámenes adicionales incluyendo el Elisa para VIH. Se trató con trimetoprim / sulfametoxazol 800/160 mgs v.o. cada 12 hrs por 3 semanas. El control clínico dos semanas después demostró **una** reducción de la úlcera. **Conclusiones/recomendaciones.** El granuloma inguinal es una de las enfermedades de transmisión sexual no muy frecuente, que requiere un diagnóstico oportuno tanto al afectado como a la pareja, lo que representa un problema de control para la Secretaría de Salud. Es importante educar al paciente sobre enfermedades de transmisión sexual y **su** relación con el VIH/SIDA.

CARTELES

29TL FORMAS DE ACTIVACIÓN DE LA ATPASA DE NA INSENSIBLE A OUABAÍNA DE CÉLULAS DE TÚBULO PROXIMAL DE RIÑÓN DE RATA. TRElvir. T Proverbio, F Proverbio. Departamento Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH; Tegucigalpa. Laboratorio de Bioenergética Celular, Centro de Biofísica-Bioquímica, Instituto Venezolano de Investigación Científica, Caracas, Venezuela. **Palabras clave:** Ouabaina. Ratas. Riñón.

Antecedentes. A nivel de la membrana plasmática laterobasal de células de túbulo proximal de riñón de rata se demuestran dos tipos de ATPasa estimuladas por Na⁺: la ATPasa de Na y la ATPasa de Na, K. En trabajos anteriores, **se** ha encontrado que la actividad de la ATPasa de Na es aumentada por un incremento del volumen celular. **Objetivo.** Determinar si existen otras formas de activación de la ATPasa de Na renal además de aumentar el volumen celular. **Material y métodos.** Se utilizaron ratas de 3 meses de edad las cuales fueron anestesiadas y luego sacrificadas y extraídos rápidamente sus riñones. A partir de los riñones se prepararon rebanadas de la parte más superficial de la corteza de los mismos, las cuales fueron homogenizadas. De los homogenizados se prepararon fracciones enriquecidas en membranas plasmáticas laterobasales. Luego se determinaron las actividades de las ATPasa de Na y Na, K después de someter o no homogenizadas a distintas condiciones. **Resultados.** Se encontró que la ATPasa de Na se activaba por: incubación con norepinefrina, preincubación a 50°C y a pH ácido. **Conclusiones.** Existen varias formas de activar *in vitro* a la ATPasa de Na. Además existen evidencias que indican que algunas de estas formas de activación de la ATPasa de Na podrían ocurrir *in vivo* y tener por tanto, importancia fisiológica.

30TL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN EN SALUD PARA EL CONTROL DE LAS INFECCIONES POR *Taenia solium*. M Canales. AL Sánchez. Departamento de Microbiología, Universidad Nacional de Honduras, Department of Community Health Sciences, Brock University, Canadá. **Palabras clave:** Cisticercosis. Educación en salud. *Taenia solium*. Teniasis.

Antecedentes. La teniasis/cisticercosis causadas por *Taenia solium* son frecuentes en regiones con inadecuada infraestructura sanitaria, crianza rudimentaria de cerdos y escasa educación en salud. Las intervenciones educativas podrían ser una herramienta capaz de establecerse con poca inversión económica y redundar en beneficios permanentes. **Objetivo.** Determinar a corto y mediano plazo el impacto de un programa de educación en salud dirigido a reducir la transmisión de *T. solium* en una comunidad rural hondureña. **Material y métodos.** La aldea de Jalaca (Talanga, FM), fue escogida para el estudio, diseñado en tres fases: 1) Fase de Pre-educación. Antes de iniciar el programa, el 10% de la población fue seleccionado aleatoriamente, y usando un cuestionario estandarizado y entrevistas a profundidad, se determinó sus conocimientos, creencias y actitudes (CCA) sobre la transmisión de *T. solium*. También de ellos se recolectaron heces para detección de teniasis por medio de Kato-Katz, y muestras de sangre para detectar anticuerpos anti *T. solium* por medio de Western-Blot. 2) Fase de Educación: se implementó un programa de educación que involucró a la comunidad entera, que consistió de charlas, actividades comunitarias, y una feria de salud. Se distribuyeron afiches proporcionados por la Secretaría de Salud, y otro material diseñado por los investigadores. 3) Fase de Evaluación: se valoró nuevamente los CCA de los participantes de la Fase 1, inmediatamente (Fase 3.1) y a los seis meses después (Fase 3.2). El análisis estadístico fue realizado con SPSS v 11.0. **Resultados.** De los 2400 habitantes de Jalaca distribuidos en 240 casas, 183 personas habitando en 55 viviendas fueron incluidas en el estudio. Preliminarmente se encontró que el 20% de las casas carecía de sistema de disposición de excretas. El 56% de la población criaba cerdos, 88% de los cuales deambulaban libremente. Todos los entrevistados conocían la cisticercosis porcina y 7% admitió haber tenido cerdos infectados, pero sólo 31% conocía los gusanos adultos. La matanza de cerdos se efectuaba en las viviendas. El 89% de la población reportó ingerir carne de cerdo frecuentemente. Se determinó una prevalencia de teniasis de 1.8%. Las muestras de suero se enviaron al CDC (Atlanta) para ser analizadas, pero los resultados aún están pendientes. La proporción de entrevistados contestando correctamente la misma pregunta en la fase 1 y la fase 3.1 fueron, respectivamente: "Cómo se adquiere la teniasis": 34% vs 88%; "Cómo se adquiere la cisticercosis humana": 6% vs 68%; "Cómo adquieren los cerdos la cisticercosis": 58% vs 97%. **Conclusiones/recomendaciones:** Jalaca es una comunidad endémica para *T. solium*. El aumento de conocimientos sobre la transmisión del parásito resultó evidente al finalizar la Fase 3.1. La segunda evaluación está pendiente. Estos resultados indicarán si los métodos utilizados fueron adecuados a mediano plazo, y qué cambios han habido en la comunidad respecto al control de *T. solium*.

31TL ENSAYO CLÍNICO COMPARANDO DOS DOSIS DE PRIMAQUINA EN LA PREVENCIÓN DE RECAÍDAS POR *Plasmodium vivax* EN UN ÁREA ENDÉMICA DE HONDURAS. J Alger, H Andrade. L Pang, D Krogstad. Servicio de Parasitología, Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela; Secretaría de Salud, Tegucigalpa; Servicios de Salud Pública, Hawaii, USA; Departamento de Medicina Tropical, Escuela de Salud Pública y Medicina Tropical, Universidad de Tulane, New Orleans, USA. **Palabras clave:** Malaria. *Plasmodium vivax*. Primaquina.

Antecedentes. La dosis de primaquina utilizada por la Secretaría de Salud representa un tercio de la dosis recomendada de 15 mg v.o./día por 14 días. **Objetivo.** Determinar la eficacia de dos regímenes de primaquina con la misma duración (5 días) y diferente dosis (15 mg/día versus 30 mg/día) para prevenir recaídas en individuos con malaria vivax. **Material y métodos.** Se estudiaron 30 individuos residentes en ocho localidades del Municipio de Sabá, Colón. Se estudiaron 18 sujetos en el Grupo 1 (15 mg v.o./día por 5 días) y 12 sujetos en el Grupo 2 (30 mg v.o./día por 5 días). Una parte de los sujetos (66.6%) se identificó a través de una encuesta parasitológica y el grupo de tratamiento se asignó aleatoriamente. El resto (33.3%), se identificó entre los casos diagnosticados durante los 15 días previos a la encuesta. Todos los sujetos recibieron tratamiento con cloroquina (25 mg/Kg v.o., dosis total cloroquina base). Se realizó

seguimiento durante un período total de nueve meses a través de detección pasiva de casos (Colaboradores Voluntarios de la Red de Notificación de Malaria) y a través de detección activa con tres evaluaciones a los meses 4to, 7mo y 9no. Resultados. La distribución de los sujetos por edad, sexo y localidad de residencia fue similar en ambos grupos de tratamiento. El Grupo 2 presentó una mediana de peso mayor (34.5 Kg) que el Grupo 1 (25.6 Kg). Los efectos adversos fueron más frecuentes entre el Grupo 2 (insomnio, mareos, visión borrosa y cefalea). No se registró hemólisis ni cianosis. El Grupo 2 demostró una mayor sobrevida sin presentar recurrencias (85.7%) en comparación al Grupo 1 (75-0%) (OR 2.0, $0.35 < OR < 12.0$, $p=0.4$). Conclusiones/recomendaciones. Aunque se demostró una diferencia a favor del Grupo 2 de mayor sobrevida sin presentar recurrencias, ésta diferencia no fue significativa. Los efectos adversos más frecuentes fueron insomnio y mareo, ambos asociados a la cloroquina. No se registró evidencia de anemia hemolítica ni metahemoglobinemia. Es necesario realizar una evaluación a mayor escala para detectar diferencias entre ambos regímenes.

32TL EL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS POR PLAGUICIDAS EN LA REGIÓN SANITARIA No. 6. D Guardiola. Departamento de Epidemiología, Región Sanitaria No. 6, La Ceiba. Palabras Clave: Plaguicidas. Toxicología. Vigilancia epidemiológica.

Antecedentes. En las Regiones Sanitaria No. 6 (La Ceiba) y No. 4, (Choluteca) se ha venido ejecutando el proyecto Aspectos Ocupacionales y Ambientales de la Exposición a Plaguicidas, con financiamiento de la agencia Danesa para la Cooperación Internacional (DANIDA) y administrado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). El objetivo del mismo es reducir significativamente los problemas de salud relacionados con plaguicidas y apoyar las alternativas de agricultura sostenible. Descripción de la experiencia. En la Región Sanitaria No. 6 se involucró a cinco de seis Áreas de Salud, se brindó asistencia técnica en vigilancia epidemiológica, investigación, educación, coordinación interinstitucional y fortalecimiento de la legislación en esta materia. El componente de vigilancia epidemiológica promovió la investigación de cada uno de los casos detectados en los servicios de salud, a través del uso de una ficha de vigilancia epidemiológica que solicita aproximadamente 45 datos. Como parte de los compromisos asumidos por el país con el Proyecto, el evento "intoxicación aguda por plaguicidas" entró a formar parte de los eventos de notificación obligatoria semanal y mensual a nivel de todo el país. Resultados. Cada semana se recibe información de 135 establecimientos públicos y cinco privados sobre la detección de estos casos y, las fichas de vigilancia son procesadas en una base de datos del Programa Estadístico Epi Info (CDC, Atlanta, USA). En el año 2002 se procesaron 89 registros correspondientes a fichas de intoxicaciones agudas por plaguicidas. El 71% de los casos correspondieron a hombres, el 75% estaba en el grupo de 15 a 49 años, con un rango de 1- 81 años. La casa fue el sitio de intoxicación en 64%; fue accidental en 58%, de las cuales 61% tenían relación laboral. Las vías de intoxicación involucradas fueron: oral 86%, respiratoria 44%, dérmica 53%, oftálmica 26%, aunque hay más de una vía implicada en cada caso. El 37% de los casos fue catalogado como graves, con manifestaciones sistémicas en 65%. El tóxico responsable fue el paraquat (bipiridilos) con 37% y le siguen en importancia los organofosforados y los metilcarbámicos. La condición de egreso se informó como mortalidad en 23%. Conclusiones/recomendaciones. Esta valiosa herramienta debe ser aprovechada, mejorando tanto el instrumento, como su llenado, pero sobretodo utilizando los resultados del análisis en la sensibilización de la sociedad y crear un consenso de la necesidad de ser más enérgicos a la hora de legislar o hacer que las leyes ya existentes se cumplan.

33TL COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA EN EL CESAMO BONITO ORIENTAL, DURANTE EL AÑO 2002. L Betancourt. CESAMO Bonito Oriental, Área de Salud No. 5, Región de Salud No. 6, Departamento de Colón. Palabras clave: Diarrea. Neumonía. Notificación de enfermedad. Prevalencia.

Antecedentes. El CESAMO Bonito Oriental se encuentra dentro del municipio de Bonito Oriental, Departamento de Colon, el cual brinda atención primaria en salud desde el año 1981 a veintitrés localidades, con una población total para el año 2002 de 14,810 habitantes. Objetivo. Determinar el comportamiento epidemiológico de las principales enfermedades de notificación obligatoria (ENO) durante el año 2002. Material y métodos. Se revisaron y analizaron los siguientes formularios de la Secretaria de Salud: Formulario de Atenciones Diarias (ATI), Formulario de Notificación de Alerta (Telegrama Semanal) que contiene las enfermedades de notificación inmediata y semanal (26 enfermedades), y el Informe Mensual por semana epidemiológica de enfermedades y eventos de declaración obligatoria (Trans Mensual) que contiene las enfermedades del Telegrama Semanal y otras de notificación mensual (46 en total). A continuación se presentan datos de las ENO como números, medidas de frecuencias relativas y tendencia central, de su comportamiento anual y semanal durante el año 2002. Resultados. El 40% de todos los pacientes atendidos durante el año procedía del casco urbano. La ENO de mayor prevalencia fue la bronquitis/asma con 464 casos (tasa de 3-1%), seguida por las diarreas con 433 casos (2.9%), neumonías 213 casos (1.4%), faringo-amigdalitis 288 casos (1.9%); y las de menor presentación fueron hipertensión arterial con 11 casos (0.7/1,000), diabetes mellitus 17 casos (1.1/1,000), hepatitis 1 caso (tasa de 0.07/1,000). La diarrea, neumonía y asma/bronquitis presentaron prevalencias en menores de cinco años de 85.2%, 83.6% y 62.5%, respectivamente; y dentro de éste grupo de edad los más afectados fueron los niños de 1 a 4 años: diarrea 57.3%, neumonía 54% y asma/bronquitis 46.5%. La diarrea presentó durante todo el año una media semanal de 8.3 casos (rango 1-15 casos) y la neumonía una media de 4.1 casos (rango 1-13 casos). Conclusiones/recomendaciones. Las principales enfermedades prevalentes en la infancia durante el año 2002 en el CESAMO Bonito Oriental son enfermedades prevenibles, y presentaron un comportamiento similar al informado para el año 2001. El número de casos semanales fue similar durante el año, a excepción de las infecciones respiratorias que presentaron un ligero incremento durante los primeros y últimos cuatro meses. El análisis oportuno de los datos a partir de los instrumentos de enfermedades de notificación obligatoria permite priorizar las intervenciones en los centros de atención primaria, de acuerdo a la realidad local. Por lo tanto, se debe reforzar el análisis periódico de la información en los niveles locales.

34TL ENCEFALOCELE OCCIPITAL: PRESENTACIÓN DE CUATRO CASOS CLÍNICOS DEL HOSPITAL MARIO C. RIVAS, SAN PEDRO SULA. FA López. Servicio de Neurocirugía, Hospital Mario C. Rivas, San Pedro Sula. Palabras clave: Calidad de vida. Encefalocele occipital. Pronóstico.

Antecedentes. La localización occipital de encefalomeningoceles es la más frecuente cuando se trata de extracciones de gran volumen. Por el orificio disráfico craneal puede salir la mayor parte del parénquima encefálico, que de esta manera se constituye en una masa retrocefálica, blanda, recubierta de meninges y piel estiradas de igual y a veces de mayor tamaño que la cabeza. Generalmente suele mostrar cerradas las suturas y fontanelas al nacer y evoluciona con microcefalia. El tejido cerebral contenido en el interior de este encefalocele está muy deteriorado histológica y anatómicamente, con cavidades ventriculares muy ensanchadas y con disposición anómala. Muchas veces existen cavidades quísticas rellenas de líquido rico en proteínas secundarias a zonas de necrosis encefálica. La cavidad intracraneal contiene muchas veces solamente las estructuras de la fosa posterior, cerebelo y tronco cerebral, los ganglios grises de la base, ya que la sustancia hemisférica puede desplazarse hacia el encefalomeningocele. El pronostico de vida y calidad de vida es muy limitado sean o no sean operados. Descripción de serie de casos. Se presentan cuatro casos clínicos de recién nacidos con diagnóstico de encefalocele occipital, con sus exámenes neuroradiológicos y fotos de su desarrollo físico, atendidos en el Hospital Mario C. Rivas (HMCR) en el año 2002. Todos los pacientes se operaron, con resultados satisfactorios en tres casos según la evolución post-operatoria y solo en un caso (el de mayor tamaño) hubo un

fallecimiento dos días después de la cirugía, con diagnóstico de muerte súbita en la Sala de Neonatología. De los tres casos que sobrevivieron, una niña ya cumplió más de 15 meses sin presentar ningún problema en su desarrollo psicomotor y se ha integrado al núcleo familiar de manera adecuada. El segundo caso es un niño de 13 meses y que a la edad de 7 meses presentó un cuadro de hidrocefalia aguda por lo cual se le colocó una derivación ventrículo-peritoneal de presión media, lo cual normalizó su desarrollo psicomotor. El tercer caso tiene 7 meses y continúa su control por Consulta Externa sin presentar ningún problema agregado hasta el momento. Conclusiones/recomendaciones. Se asume que estos pacientes tienen un período de vida limitado en tiempo y en calidad, por varias razones asociadas a su patología de base. Sin embargo, nuestros tres casos de sobrevivencia con buena evolución nos hacen concluir que si se intervienen en el menor tiempo posible con las condiciones adecuadas estos pacientes tienen mayor posibilidad de tener una mejor calidad de vida. Recomendamos continuar con la observación de pacientes y darles seguimiento, si es posible, durante todo su desarrollo psicomotor.

35TL ESPACIADORES DE TITANIO CERVICALES. EXPERIENCIA EN LOS PRIMEROS CASOS. R Contreras. El Miller, F López. Neurocirugía. Hospital Mario Rivas, Hospital Cemesa, Hospital del Valle, Hospital Bendaña, San Pedro Sula. Palabras clave: Columna vertebral. Neurocirugía.

Antecedentes. En los casos de patología cervical que ameritan cirugía se debe lograr una restauración de la estabilidad de los cuerpos vertebrales evitando el colapso del interespacio. En estos casos tradicionalmente se ha fusionado con injerto óseo en diferentes técnicas. En la actualidad existen implantes llamados espaciadores que son hechos de titanio, el cual tiene una alta biocompatibilidad. Hay una gran variedad de implantes que son una buena alternativa al injerto óseo, ya que este puede reabsorberse, colapsarse, o ser expulsado. Las ventajas de los implantes de titanio es que el tiempo quirúrgico es mucho menor, menor riesgo de dislocación del implante, hay menor morbilidad en el sitio donante, menos dolor postoperatorio y menos uso de analgésicos; la estadía hospitalaria también es menor. La desventaja es que son costosos, aunque esto puede ser compensado con el menor tiempo de hospitalización y medicación. Descripción de serie de casos. En nuestra experiencia inicial se han operado 7 pacientes colocando 9 espaciadores de titanio, el tiempo operatorio fue variable, de 45 a 90 minutos. El tiempo de estadía intrahospitalaria en el mayor de los casos fue 3 días, no se necesitó usar collarín cervical en el postoperatorio, en un caso se presentó dolor posterior a la cirugía que mejoró con relajantes y analgésicos, probablemente relacionado a sobre distracción. No hubo dolor en el área de la cresta ilíaca ya que no se tomó injerto. En controles radiológicos, los espaciadores se observaron bien integrados y alineados en todos los casos. No ha habido ningún caso de expulsión del espaciador, ni de rechazo al implante. Conclusiones/recomendaciones. En conclusión, consideramos que los espaciadores de titanio son una buena alternativa para la cirugía cervical anterior con fusión, disminuyen la morbilidad relacionada con el injerto óseo y logran una adecuada estabilidad de los segmentos.

36TL LA ENDOSCOPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIDROCEFALIA. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL MARIO C. RIVAS. R Contreras, E Miller, J Ortega. Servicio de Neurocirugía, Hospital Mario C. Rivas, San Pedro Sula. Palabras clave: Hidrocefalia. Líquido cefalorraquídeo. Neurocirugía.

Antecedentes. La hidrocefalia consiste en un grupo de diferentes situaciones clínicas que comparten una característica común, el agrandamiento de los ventrículos secundario a un imbalance entre la formación y absorción del líquido cefalorraquídeo (LCR). La hidrocefalia se puede dividir en comunicante y no comunicante de acuerdo al sitio donde está el bloqueo en la circulación o absorción del LCR. Se han descrito varias técnicas para comunicar el sistema ven-tricular con las cisternas aracnoideas. La técnica de fenestración del piso del tercer ventrículo hacia la cisterna prepon-tina ha probado ser la vía alternativa más efectiva y que ocasiona menos morbilidad. El uso de la endoscopia para realizar este procedimiento se remonta a 1923, pero es en los años 70 y 80's que tiene un resurgimiento con la mejoría en la tecnología endoscópica. El éxito de la tercerventriculostomía endoscópica depende de la correcta selección de los

pacientes siendo los mas beneficiados los que presentan una hidrocefalia obstructiva o no comunicante. La tasa de éxitos en general varía entre 65 -75% y la tasa de complicaciones oscila alrededor de un 9.4%. **Descripción de casos.** En el Hospital Mario C. Rivas se han realizado 12 procedimientos de tercerventriculostomía para diferentes etiologías de hidrocefalia. Se logró excelentes resultados en 9 casos con una importante reducción de síntomas y tamaño ventricular en tomografías de control. En dos casos se presentó infección (ventriculitis) que requirió de una derivación externa y en un caso persistía la hidrocefalia por lo que se colocó una válvula. **Conclusiones/recomendaciones.** En conclusión, éste es un procedimiento mínimamente invasivo, de bajo riesgo con una buena tasa de éxitos que puede considerarse como una alternativa al uso de sistemas valvulares en casos seleccionados.

37TL BRAQUICEFALIA Y SU CORRECCIÓN QUIRÚRGICA. PRESENTACIÓN DE DOS CASOS. R Contreras, El Miller, KC Chang. Servicio de Neurocirugía pediátrica. Hospital Mario Rivas. San Pedro Sula. **Palabras clave:** Cráneo. Craneosinostosis. Neurocirugía.

Antecedentes. La braquicefalia pertenece al grupo de las craneosinostosis y consiste en un cierre prematuro de las dos suturas coronales que envuelve además la base del cráneo. Provoca una reducción del crecimiento del cráneo en el sentido anteroposterior y hay un crecimiento compensatorio hacia lo ancho y también en altura lo que se le conoce como turricefalia. Está presente desde las primeras semanas de vida con una frente amplia y alta que en su parte inferior es plana y a veces retraída, hay abombamiento en la región de los temporales y puede haber aplanamiento de la región posterior. En casos más avanzados hay sobrecrecimiento en altura de la bóveda craneal (turricefalia) y exorbitismo debido a una longitud corta de las órbitas que da la impresión de ojos salidos. Las complicaciones funcionales que acarrea son en su mayoría debidas a hipertensión endocraneana crónica, tales como trastornos visuales retardo mental, convulsiones. El aspecto psicológico también es importante ya que los niños con estas deformidades socialmente están inhibidos. La corrección de este problema es netamente quirúrgica y el tiempo ideal para realizarla es en los primeros tres meses de vida, aunque eso no excluye que un niño no deba de ser corregido pasada esa edad. La técnica de corrección quirúrgica puede variar dependiendo si es una braquicefalia simple o es mas compleja asociada a turricefalia y aplanamiento posterior. El objetivo es la resolución del problema funcional y estético. **Descripción de casos.** A continuación se presentan dos casos de braquicefalia: en el primero a una edad de 8 meses con una braquicefalia simple en el cual se realizó un avance orbitario bilateral con remodelación del hueso frontal. En el segundo caso, la corrección se realizó a una edad de 7 años con una braquicefalia compleja con turricefalia y aplanamiento posterior; se realizó un avance orbitario de 2 cms con transposición de huesos frontales y remodelación de los mismos. En ambos casos se corrigió la retrusión frontal y el problema hipertensivo. En el primer caso mejoró mucho el problema estético, no así en el segundo caso por lo tardío de su corrección.

38TL TUBERCULOSIS ÓSEA. PRESENTACIÓN INUSUAL DE UN CASO. R Contreras, JE Ortega, KC Chang. Servicio de Neurocirugía, Internado Rotatorio. Hospital Mario C. Rivas, San Pedro Sula. **Palabras clave:** Tomografía axial computarizada. Tuberculosis. Tuberculosis osteoarticular.

Antecedentes. En los países en vías de desarrollo la tuberculosis es endémica y predomina en los niños, el 10% de los casos presenta afectación ósea, y de éstos un 50% afecta la columna. Los sitios más frecuentes en la columna son la región dorsal y lumbar. Constituye la causa más frecuente de paraplejia no traumática. Se manifiesta con dolor, deformidad y afectación neurológica, a nivel cervical la compresión medular se presenta en un 40% de los casos. El tratamiento se basa en terapia medicamentosa y cirugía en algunos casos. **Descripción de caso.** Infante de 3 años de edad, masculino, presentó evento transitorio de paraparesia a los 14 meses de edad, se trató conservadoramente con fisioterapia logrando recuperación completa. Se ingresó por presentar dolor y desviación del cuello hacia la izquierda con rotación de la cabeza hacia el lado opuesto, sin alteraciones motoras ni sensitivas, con múltiples adenopatías cervicales. Estudio de tomografía axial computarizada (TAC) con imagen osteolítica a nivel de C1 que invade el canal

espinal y desplazaba el axis hacia la izquierda provocando una subluxación atlantoaxial. La resonancia magnética nuclear (RMN) informó lesión infiltrante del cuerpo y arco anterior de C1 con extensa masa prevertebral. Estudios acompañantes de importancia que se realizaron mostraban una Únfocitosis en el frotis de sangre, un PCR 1:4, biopsia de ganglio con hiperplasia mixta, PPD de 24 mm, radiografía de tórax dentro de la normalidad, BAAR de jugo gástrico en número de 3 fueron negativos, Combe positivo (dos tios en tratamiento). Se practicó una punción transoral y se obtuvo un material caseoso abundante en el cual no hubo crecimiento bacteriano ni hongos. Ante estos datos se determinó que se trataba de una tuberculosis ósea y se le inició tratamiento antifímico, el cual fue bien tolerado. El paciente presentó menos rotación y lateralización, desapareció el dolor y recuperó su integridad neurológica. **Conclusiones/recomendaciones.** Es importante tomar en cuenta que en nuestro país la tuberculosis ocupa un lugar importante entre las enfermedades prevalentes y que la desnutrición favorece la transmisión de casos, los cuales se pueden presentar en forma no usual. Por lo tanto, es importante siempre tener en cuenta esta patología entre nuestros diagnósticos diferenciales.

39TL CONCEPTOS DE MANEJO Y TERAPÉUTICA DE LAS PATOLOGÍAS DEL NEUMOCRÁNEO. G Grgicevic. H Conesa. Cátedra de Anatomía Humana. Departamento de Neurociencias. Universidad de Buenos Aires. República Argentina. **Palabras clave:** Cirugía. Macizo maxilo-facial. Manejo y terapéutica. Neumocraneo branquial.

Antecedentes. El neumocraneo se define como la unidad craneal destinada a la función rinosinusal, que posee un origen ontológico branquial, y dependiente de la estructura faríngea primitiva. **Objetivos,** a) Establecer las bases morfológicas de la unidad rinosinusal neumocraneal de origen branquial, b) Considerar y aplicar los conocimientos aportados por los estudios embriológicos a los efectos de interpretar la funcionalidad y la patogenia de las alteraciones nosológicas del neumocraneo branquial. **Material y métodos.** Se analizaron 8 embriones humanos, del período embriogenia), 45 cadáveres fetales y adultos. Formalizados, y 2 cadáveres humanos, no formalizados. El material iconográfico de correlación secuencial anátomo-histológica es propio y también se ha utilizado el Atlas of continuous cross-section Interactive Anatomy, Department of functional Anatomy, Utrech University. Los estudios anatómicos, embriológicos, y traumatológicos combinados, dirigidos y diseñados complementados por la concepción unicista, se ha logrado individualizar a ésta unidad como de función rinosinusal, denominada como neumocraneo branquial. **Conclusiones.** Se trata de una región de interrelación de visceras, mecanismos de sostén y sistemas de termoregulación, en donde finalmente la unidad rinosinusal del neumocraneo tiene por objeto principal la protección de las visceras, la termoregulación y la filtración del aire inspirado. El periostio es el continente del neumocraneo, y la mucosa respiratoria de termodilución es el contenido esencial y los procesos de neumatización son individuales, y en conjunto el neumocraneo branquial tiene formas diferentes de respuesta ante las noxas, siendo la mas frecuente la traumatología del neumocraneo. La investigación biofísica determina al neumocraneo como un sistema reticular esferoide, con nudos de articulación adaptados a la multipartición de los vectores de presión.

40TL EXTIRPACIÓN DE LIPOMA GIGANTE POR LIPOSUCCIÓN. A Mejía. Hospital y Clínicas Viera y Departamento de Medicina Interna, Hospital Escuela, UNAH, Tegucigalpa. Palabras clave: Neoplasmas. Lipoma. Liposucción.

Antecedentes. Los lipomas son frecuentes tumores cutáneos benignos que pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo. El tratamiento convencional es la extirpación quirúrgica pero cuando el lipoma es muy grande pueden quedar cicatrices inestéticas. La extirpación con liposucción es una excelente alternativa pues no deja cicatriz, se hace con anestesia local y la recuperación es muy rápida. Descripción del caso. Se presenta el caso de una paciente femenina de 37 años, con 1 año de evolución de tumor de crecimiento rápido, asintomático en espalda. Al examen físico se comprobó

tumor de 20 cm de diámetro y se hizo diagnóstico clínico de lipoma gigante. Se procedió a hacer liposucción usando la técnica Tumesciente de Klein, microcánulas de 1 y 2 mm de diámetro y jeringas. Luego se extrajo la cápsula con pinzas hemostáticas. Las incisiones fueron mínimas por lo que prácticamente no quedó cicatriz. La recuperación fue indolora. Se comparan las fotos de antes y 1 semana después. Conclusiones/recomendaciones. La liposucción se ha convertido en la primera elección para la extirpación de lipomas gigantes pues evita grandes cicatrices inestéticas, hospitalización y uso de anestesia general. Además, reduce el tiempo de recuperación y disminuye los costos, por lo cual se recomienda.

ÍNDICE POR AUTOR Y NÚMERO DE RESÚMENES

CI	Conferencia Inaugural	CMR	Conferencia Mesa Redonda		
CP	Conferencia Plenaria	CPF	Conferencia Panel Foro		
CM	Conferencia Magistral	TL	Trabajos Libres		
CS	Conferencia Simposium				
Aguilar M	44CMR	Boadas de S A	15CS	Cruz R	7TL
	22TL	Bu FE	36CM	Duarte F	56CMR
Aguilar OE	23TL		51 CPF	Durón CA	3CP
Aguilar R	22TL	Bueso AC	7TL	Durón R	22TL
Alduvin E	31CS	Bueso MG	20TL		23TL
AlgerJ	17TL	Bulnes R	55CMR	ElvirJR	8TL
	18TL	Calderón R	23CPF		9TL
	19TL	Cambar PJ	2CI		29TL
	31TL	Campa A	2TL	Escolan KP	19TL
Almendares J	23TL	Canales M	30TL	Espinoza S IA	9CS
Alvarado CM	ICI	Cano P B	12TL	Fernández E	16TL
	26CP		24TL	Fernández R	31CS
Alvarado T	7TL	Cárcamo Y	18TL	Fonseca W G	14TL
Alvarenga E	9CS	Castellanos GA	43CM	FuL	17CS
Andino N	25TL	Castellanos M	32CS		18CS
Andino T	59CP	Chang KC	37TL	Fulhorst C	3CP
Andrade H	31TL		38TL	García MC	25CM
Avila GA	16TL	Claros JM	55CMR	García M	31CS
Aviles R	3CP	Claudino C	23TL	García Y	22CPF
Banegas R	3TL	Cobos R	22TL	Goade D	3CP
Barcenás G	35CS	Conesa H	39TL	Gómez N	25TL
Barceló A	4CP	Contreras R	10TL	González DI	12TL
	14CS		11TL	González N	7TL
Barres Y	23TL		35TL	Gregg E	5CP
Baum M	2TL		36TL		12CS
Bermúdez JG	27TL		37TL	Grgicevic G	39TL
	28TL		38TL	Guardiola D	15TL
Betancourt L	1TL	Corrales G	20CPF		32TL
	33TL	CruzJR	45CMR	Guerrant R	24CM