RESUMENES CONFERENCIAS

CMR Conferencia Mesa Redonda
CM Conferencia Magistral

1CMR Manejo actual del cáncer cérvicouterino. Dr. Elmer Turcios. Ginecólogo Oncólogo, Hospital San Felipe e Instituto Hondureño de Seguridad Social, Tegucigalpa.

El cáncer de cérvix constituye un importante problema de salud pública en nuestro país. En EEUU constituye el sexto lugar de frecuencia y el 9% de la totalidad de las neoplasias malignas; en cambio, en los países de América Latina, 1 de cada 1000 mujeres de 35 a 55 años de edad padece cáncer cervical. En todo el mundo, de un total de 8.7 millones de casos nuevos, 3.3 procedían de países desarrollados y 5.4 de las naciones en vías de desarrollo. En Estados Unidos según la American Cancer Society se estiman 10,370 nuevos casos para el 2005 y una mortalidad 3,710 personas. En Honduras, la incidencia de cáncer es de 68 X 100,000 hab, de los cuales el 70% es por cáncer de cérvix, aproximadamente 47 casos por 100,000 hab. Factores de Riesgo: Los factores que se relacionan con mayor riesgo son el bajo nivel sociocultural, inicio de la actividad sexual a edad temprana, múltiples compañeros sexuales (en especial si éstos tienen a su vez diversas parejas), mujeres cuya pareja actual se relacionó con portadores de cáncer cérvicouterino, infección por el virus del papiloma humano (HPV), tabaquismo e infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Cuadro Clínico: En etapas tempranas el cáncer cervical es asintomático y uno de los primeros síntomas es la hemorragia vaginal. En los casos avanzados tenemos dolor pélvico, edema de miembros inferiores, síntomas generales: disminución de peso, anemia, síndrome urémico. Tratamiento: Estadio 0= Si se tratan adecuadamente, el control tumoral de carcinomas cervicales *in situ* deberá estar cerca del 100%. Los métodos incluyen 1) procedimiento circular de escisión electroquirúrgica (LEEP), 2) terapia con rayo láser, 3) conización, 4) crioterapia, 5) histerectomía vaginal o abdominal total. Esta última se utiliza en pacientes con edad postreproductiva, paridad cumplida o cuando el borde del cono está tomado. Para pacientes médicamente inoperables, se puede usar una sola inserción intracavitaria con tándem y ovoides de 5,000 miligramos horas (8,000 cGy dosis de superficie vaginal). Estadio IA= 1) Histerectomía total: si la profundidad de invasión es inferior a 3 milímetros probada por biopsia en cono con márgenes claros y no se observa invasión del canal vascular ni del linfático; 2) Conización: si la profundidad de invasión es inferior a 3 milímetros, no se observa invasión del canal vascular ni del linfático y los márgenes del cono son negativos; la conización sola puede ser apropiada en pacientes que desean preservar su fertilidad; 3) Histerectomía radical: para pacientes con invasión tumoral entre 3 y 5 milímetros se recomienda la histerectomía radical con disección de ganglios linfáticos pélvicos debido al riesgo conocido de hasta un 10% de metástasis de los ganglios linfáticos. La histerectomía radical con disección ganglionar puede también ser considerada para pacientes en las que la profundidad de la invasión del tumor sea incierta debido a un tumor invasor en los márgenes del cono; 4) Radiación intracavitaria sola: la radiación deberá reservarse para mujeres que no son candidatas quirúrgicas. Cáncer de cérvix temprano (IB-IIA), modalidades terapéuticas: HTA tipo III Abdominal Vaginal, Radioterapia: Braquiterapia Tele terapia QT; Rt concomitante, QT neoadyuvante; cirugía QT neoadyuvante; RT Histerectomía radical y linfadenectomía bilateral pélvica. Radioterapia más quimioterapia con cisplatino o cisplatino/FU-5 para pacientes con tumores masivos. Estadio IIB= Radioterapia más quimioterapia: Radiación intracavitaria e irradiación pélvica de haz externo combinada con cisplatino o cisplatino/ fluoracilo. Estadio III= Radioterapia más quimioterapia: Radiación intracavitaria e irradiación pélvica de haz externo combinada con cisplatino o cisplatino/ fluoracilo. Estadio IVA= Radioterapia más quimioterapia: Radiación intracavitaria e irradiación pélvica de haz externo combinada con cisplatino o cisplatino/fluoracilo.

Estadio IVB= A) Terapia de irradiación puede emplearse para paliar la enfermedad central o metástasis dis-tantes. B) Quimioterapia.

- 1CM** *Situación actual de la terapia sustitutiva de la enfermedad renal en Honduras* Dr. Elio Luis Mena. Nefrólogo, Hospital Escuela, Tegucigalpa.
- 2CM** *Aplicación clínica de la cápsula endoscópica.* Dr. Douglas Morgan. Gastroenterólogo, Medicina Interna y Salud Pública; Departamento de Gastroenterología, Universidad Carolina del Norte, Estados Unidos de Norteamérica.
- 3CM** *Síndrome de colon irritable.* Dr. Marco A. Sanchez. Gastroenterólogo, Hospital Escuela y Hospital Militar, Tegucigalpa.
- 4CM** *Tratamiento de urgencia en lesiones deportivas.* Dr. Héctor Moreira. Medicina General, San Salvador, El Salvador.
- 5CM** *Re ujo gastroesofágico.* Dr. Marco A. Sanchez. Gastroenterólogo. Gastroenterólogo, Hospital Escuela y Hospital Militar, Tegucigalpa.
- 6CM** *Colonoscopia virtual.* Dr. Carlos Paz Haslam. Radiólogo Intervencionista, Hospital del Valle, San Pedro Sula.
- 7CM** *Uso de nuevos macrólidos como antibióticos.* Dr. Héctor Moreira. Medicina General, San Salvador, El Salvador.
- 8CM** *Impedancia en diagnóstico de esofagitis por re ujo.* Dr. Douglas Morgan. Gastroenterólogo, Medicina Interna y Salud Pública; Departamento de Gastroenterología, Universidad Carolina del Norte, Estados Unidos de Norteamérica.
- 9CM** *Diabetes mellitus, hipertensión arterial y riñón.* Dr. Manuel Rocha. Nefrólogo, Hospital Mario Catarino Rivas, San Pedro Sula.
- 10CM** *Conferencia Sociedad Hondureña de Psiquiatría.* Dr. Américo Reyes. Sociedad Hondureña de Psiquiatría, Tegucigalpa.
- 11CM** *Retinoblastoma.* Dra. Lilia López. Hospital Escuela, Tegucigalpa.
- 12CM** *Uso racional de antibióticos.* Carlos Orellana San Martín. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Medical Center, Tegucigalpa.

La resistencia bacteriana es una preocupación alarmante en el mundo actual, donde convergen una serie de factores: la amplia utilización de antibióticos, emergencia de nuevas cepas de bacterias multiresistentes, provocadas en su mayoría por el inadecuado uso de los antibióticos. Aquí trataremos de establecer que problemas estamos causando si estos antibióticos no son bien utilizados y además re –establecer pautas para que su uso

sea racional. Uno de los más importantes aspectos es el tratamiento antibiótico inadecuado, que alude de un modo amplio, a una infección cuyo tratamiento inicial – al momento de la identificación del patógeno- no fue eficaz; a la no utilización de agentes antimicrobianos específicos para los microorganismos aislados, al empleo de un antibiótico para el cual el patógeno demuestra resistencia, o a la completa ausencia de tratamiento antimicrobiano en una infección confirmada microbiológicamente. Las estrategias para minimizar el tratamiento inadecuado incluyen: la interconsulta con un especialista, utilización de lineamientos o guías terapéuticas basadas en evidencia, métodos rápidos y específicos para la identificación microbiológica precisa, identificar los patógenos prevalentes en las infecciones tratadas en cada institución. El tratamiento antibiótico inadecuado de la infección resulto el principal determinante independiente de mortalidad, además reduce la supervivencia en pacientes con sepsis, promueve la emergencia de cepas mas virulentas y multirresistentes. Por otro lado sabemos que la sepsis es aun hoy la principal causa de mortalidad en la UCI. A pesar que muchas veces es imposible identificar el agente etiológico en este síndrome, es apropiado indicar tempranamente un tratamiento antibiótico empírico dirigido a los patógenos mas frecuentes. Las bacterias Gram positivas y los bacilos Gram negativos resistentes a los antimicrobianos son causa importante de infecciones Nosocomiales. Este fenómeno se ve favorecido por el uso frecuente de antibióticos de amplio espectro, el tratamiento antibiótico prolongado, la concentración de pacientes graves en pequeñas áreas hospitalarias y el aumento de las hospitalizaciones prolongadas. Hay en ocasiones motivos que justifican el cambio de antibióticos durante el tratamiento de una infección severa, así como la frecuencia óptima de las rotaciones de antimicrobianos. Una de ellas es la monoterapia, en la actualidad esta contraindicada en el tratamiento de infecciones severas, cuando se aísla en los cultivos microorganismos no sensibles al tratamiento antibiótico empírico elegido en combinación con la respuesta clínica. Da ahí la importancia de obtener las muestras adecuadas para cultivos con el objeto de identificar el agente patógeno y determinar su sensibilidad a los antibióticos. La diferencia estadística de mortalidad entre el grupo de pacientes que reciben el tratamiento antibiótico adecuado para las infecciones (28.4%) y el grupo que recibe tratamiento antibiótico inadecuado (61.9%) es demasiado significativo para dejarla pasar por alto. Dada la elevada mortalidad vinculada con el tratamiento antibiótico inadecuado de pacientes con infecciones severas, es menester maximizar los esfuerzos para administrar tratamientos adecuados desde el momento del diagnóstico.

13CM Próstata en imagen. Dr. Carlos Rivera. Radiólogo Intervencionista, Hospital Escuela Tegucigalpa.

Las principales indicaciones para la realización de estudios radiológicos de próstata son: sospecha de cáncer por tacto rectal anormal y/o elevación de antígeno prostático específico; esterilidad y hematospermia. El cáncer latente de próstata afecta a uno de cada dos hombres de edad avanzada. El cáncer clínico es menos frecuente. En Honduras ocupa el tercer lugar de los cánceres más frecuentes del hombre. Clínicamente se manifiesta por síntomas urinarios, disfunción eréctil y hematospermia. En las últimas décadas el diagnóstico y tratamiento ha cambiado radicalmente, por los avances en los estudios de serología y en los métodos de imágenes, sin dejar de ser la clínica el factor más importante para su detección. Todos los métodos de imagen radiológica son útiles en la evaluación de la próstata, principalmente la variedad transrectal del ultrasonido. Con ella se pueden diferenciar diferentes zonas de la próstata para caracterizar mejor las lesiones, sirve de guía para la realización de biopsias y para la evaluación de tratamientos prostáticos. La principal indicación para realizar tomografía computada y resonancia magnética es estapificación. La radiografía simple y medicina nuclear son útiles para evaluación general en busca de posibles metástasis. La tomografía por emisión de positrones (PET CT) combina la alta sensibilidad de la medicina nuclear con la especificidad de la tomografía computada, para la evaluación de la glándula en sí y de las demás zonas del cuerpo con posible diseminación. Finalmente la resonancia magnética

con espectroscopia, determina los niveles enzimáticos de los tejidos normales y anormales, caracterizándolos. El manejo multidisciplinario de la patología prostática es necesario para un adecuado diagnóstico y tratamiento.

14CM Manejo de pancreatitis aguda severa. Dr. Luis Bueso. Medicina Interna, Hospital de Occidente, Santa Rosa de Copán.

15CM Colangiografía retrógrada endoscópica. Dr. William Haedo. Gastroenterólogo, Instituto Nacional de Gastroenterología de Cuba, Miembro del Comité de Gastroenterología de Cuba.

16CM Cáncer gástrico: genes, Helicobacter y nutrición. Aspectos actuales. Dr. Ricardo Leonel Domínguez. Endoscopia Digestiva, Medicina Interna, Hospital de Occidente e Iniciativa de Occidente para Cáncer Gástrico (WHGCI), Santa Rosa de Copán.

Globalmente, es un problema significativo de salud, segundo solamente al cáncer de pulmón, como la primera causa de incidencia y mortalidad por cáncer, con 800 mil nuevos casos y 630 mil muertes anualmente. El cáncer gástrico no cardial y no asociado a EBV constituye cerca del 90% de los cánceres incidentes. Existe una significativa variabilidad geográfica; áreas con alta incidencia incluyen Asia, Latinoamérica y Europa. China aporta aproximadamente un tercio de los casos en números absolutos. En Latinoamérica, la incidencia por 100 mil habitantes va entre 7 y 41 para hombres y 4 a 31, en mujeres. Áreas reportadas de alta incidencia, incluyen Colombia, Chile y Costa Rica. La epidemiología del cáncer es difícil en los países en vías de desarrollo. El Occidente de Honduras ha sido caracterizado como una región de alta incidencia de cáncer gástrico, con una incidencia escandalizada estimada de 39 y 21 para hombres y mujeres respectivamente, por 100 mil habitantes de la población estándar mundial para el año 2000. Estos cánceres ocurren en una edad temprana (25% de bajo de 50 años) y son agresivos (65% pobremente diferenciados). La verdadera incidencia podría ser mayor. El índice propuesto CPI es el más alto descrito en el mundo. La carcinogénesis resulta de una interacción entre la genética de huésped, la virulencia bacteriana, los factores ambientales y co-factores nutricionales. El modelo actual del adenocarcinoma gástrico de fases múltiples o multiestadios, propone que la combinación del perfil de citoquinas proinflamatorias del huésped, con la infección de *Helicobacter pylori* de la niñez, conlleva a una inflamación pangástrica de la mucosa e hipoclorhidria de larga duración. Esta combinación, así como factores del huésped y factores ambientales, predisponen a la atrofia gástrica, metaplasia intestinal y adenocarcinoma. *H. pylori* ha sido clasificado como carcinoma Clase I por el IARC, con aproximadamente 35-50% de los cánceres gástricos atribuibles a este organismo. Estudios epidemiológicos han demostrado un incremento en el riesgo con la infección de 3-10 veces. Existe una significativa diversidad de las cepas de *H. pylori* entre individuos y dentro del huésped, facilitados por mutaciones puntuales y cancelación/inserción de genes. A pesar de la tremenda diversidad genética, *Alelos* específicos constitutivos de *H. pylori* confieren riesgo de enfermedad. El modelo de cáncer gástrico es más complejo que los factores de la infección de *H. pylori* y los factores de virulencia por sí solos. Las investigaciones de la susceptibilidad genética al cáncer gástrico, han subrayado cerca de 50 factores genéticos supuestos. El polimorfismo nulo GSTM1, ha sido el más ampliamente estudiado, pero las variantes de IL-1B y el NAT1 son los que han mostrado la asociación más consistente. El perfil de las citoquinas es modificado o delineado por la región reguladora de polimorfismos de las citoquinas en respuesta a la infección de *H. pylori*. Las citoquinas proinflamatorias centrales con polimorfismos funcionales son IL-1B, IL-10, TNF α . De manera importante, la portación de múltiples *Alelos* de riesgo, ya sean variantes homocigotas o de múltiples genes, incrementa el riesgo de cáncer gástrico, un riesgo relativo de 2 a 3 con un solo alelo, de 5 y 25 para 2 y 3 *Alelos* respectivamente. Concurrentemente, la infección de *H. pylori* es vital para

el riesgo atribuible a los genotipos de estas citoquinas como factores de huésped. Los polimorfismos de IL-1B potencialmente representan el factor de riesgo central del huésped para cáncer gástrico en la infección por *H. pylori*. La prevalencia de *Alelos* de riesgo observada en la población hondureña general *esta dentro de las mas altas reportadas*. La prevalencia de IL-1 α -511T en la población control fue de 81% (95%CI, 75-87%) con CT 57%, TT 25%. La prevalencia de IL-10-1082A en la población fue también muy alta, 93% (95%CI, 88-97%) con GA 30%, AA 63%. Esto *refleja las poblaciones asiáticas*. El polimorfismo de TNF- α esta casi ausente en esta población a diferencia de estudios en otras latitudes. El análisis de los polimorfismos de IL-1 α y IL-10 para los controles basados en población sugiere que el 89% de la población occidental de Honduras, porta al menos un Alelo de riesgo. Solamente el 1.2% portan genotipos de bajo riesgo (CC/GG). Cerca del 20% de la población es homocigoto para ambos polimorfismos de citoquinas (SNPs), portando 4 *Alelos* de riesgo (TT/AA), y por tanto un riesgo significativo aumentado para adenocarcinoma gástrico basado en la literatura actual. Varias décadas de investigaciones han sugerido el rol de factores nutricionales en cáncer gástricos, los estudios son consistentes con respecto al balance entre ciertos factores protectivos e insultos dietéticos. Factores protectivos reconocidos, primariamente antioxidantes, incluyen vegetales frescos, fruta fresca, vitamina C y carotenoides. La evidencia para selenio y vitamina E son menos claros aunque estudios bien diseñados son limitados. Varios insultos dietéticos han sido sugeridos como contribuyentes, incluyendo y nitratos. La exposición a componentes N-nitroso ya sea exógenos o endógenos, es dependiente de la dieta y la preparación de los alimentos (curados, secos, salados). El supuesto rol de los nitratos permanecerá difícil de probar. El consumo de sal y alimentos salados se han asociado con cáncer gástrico en estudios ecológicos, de cohorte y de caso control – primariamente en Japón. Se ha propuesto que el Sodio modula la infección de *H. pylori* y contribuye a la carcinogénesis. Podemos concluir que en muchos aspectos, el cáncer gástrico es mayoritariamente prevenible con programas de tamizaje, erradicación de *H. pylori* (antibióticos, vacuna), y / o intervención dietética. La identificación costo efectiva de poblaciones de alto riesgo con epidemiología detallada es crucial.

17CM Avances en la cirugía ortopédica para el manejo de niños con parálisis cerebral infantil. Dr.

José B. Aviles Irías. Ortopeda y Traumatólogo, sub –especialista en Neuroortopedia Infantil, Hospital y Clínica San Jorge, Centro de Rehabilitación Teletón, Hospital del Valle, San Pedro Sula.

La parálisis cerebral infantil se define como un trastorno de la postura y la marcha ocasionado por un daño no permanente a un tejido cerebral inmaduro. Los máximos responsables de la discapacidad para el movimiento del niño con parálisis cerebral infantil (PCI) son la espasticidad y la distonía. En los primeros estadios el trastorno es reversible, pero con el tiempo el movimiento articular se reduce como consecuencia de la espasticidad, conduciendo a un acortamiento progresivo de los tendones (contracturas fijas) y a deformidades óseas. Es conveniente tratar en los primeros estadios antes de la aparición de contracturas ya que entonces la única opción es la cirugía osteotendinosa Las deformidades más frecuentemente causadas por la PCI son las de los pies (pies equinos, varos, valgus, adductos), encontradas hasta en más del 90% de los niños Las deformidades de las caderas no suelen presentarse con tanta frecuencia en la PCI hemiparética pero son frecuentes en las PCI dipléjicas y tetrapléjicas, son graves y pasan frecuentemente desapercibidas hasta que ya son irreversibles.(1,3) Experimentalmente se ha demostrado que el aumento del tono muscular interfiere con el crecimiento longitudinal del músculo y convierte las contracturas dinámicas en permanentes. «El músculo espástico crece menos que el músculo relajado». Es preciso estirar al músculo al menos 2 horas diarias para prevenir su contractura. Tradicionalmente en nuestro país el tratamiento de estos niños se concentra en la fisioterapia, férulas, estimulación eléctrica, etc. (terapia física) y en el uso de medicamentos antiespásticos orales; los efectos así obtenidos son breves y terminaban por perderse los resultados no son esperanzadores. Actualmente se propone tratar

antes de que el acortamiento progresivo de músculos y tendones se haga fijo. La fisioterapia, las órtesis y la toxina botulínica "BOTOX" son las armas en este primer estadio.- En los casos en que las deformidades son severas se practican cirugías que corrigen todas las deformidades en un solo acto quirúrgico y de esta forma evitar el síndrome del cumpleaños, concepto que se manejaba anteriormente donde se corregía una Deformidad cada año, en la actualidad la cirugía que se realiza al paciente espástico es conocida como: "Shark attack" (ataque de tiburón) donde se corrige las deformidades músculo tendinosas y deformidades óseas, tanto de cadera, rodillas, tibias, pies, dedos etc. Los resultados son muy esperanzadores, se recomienda que estas cirugías deben ser Practicadas por cirujanos ortopedas con sub. especialidad en Neuro muscular pues los Abordajes terapéuticos son muy específicos para estos pacientes, en Centro América, Honduras es el único país donde se realizan este tipo de cirugía.

18CM Obesidad en Pediatría. Dr. Guillermo Villatoro. Endocrinólogo Pediatra, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

19CM Exposición ambiental en relación con Leucemia linfoblástica Aguda en niños. Dra. Roxana Martínez. Pediatra Hemato-Oncóloga, Hospital Mario Catarino Rivas, San Pedro Sula.

Estamos enfrentando un número creciente de casos de cáncer pediátrico. Los datos registrados muestran un aumento de casos diagnosticados de 140 a 200 en los últimos 6 años. Hemos atribuido esto fundamentalmente a que ahora se hace un mejor diagnóstico, a que hay más pediatras sensibilizados hacia la posibilidad del diagnóstico de cáncer, y a mayor difusión de la enfermedad en los diferentes medios de comunicación, que hacen que los padres consulten más tempranamente. En lo que respecta a San Pedro Sula, el nuevo centro oncológico abierto por la Fundación para el Niño con cáncer en esta zona, en coordinación con el Hospital Mario Catarino Rivas y el Hospital Leonardo Martínez, han permitido la captación de 49 nuevos casos desde el 1 de septiembre del 2005 hasta el 1 de junio del 2006; esto es equivalente a que se hagan 5 nuevos diagnósticos de cáncer cada mes. Pero es esto producto de un mejor diagnóstico? O también interviene un aumento en la incidencia? Sucede esto solo en Honduras o es un comportamiento internacional de la enfermedad? A qué factores podemos atribuir este hecho? Aunque en la mayoría de los casos no es posible determinar la causa de la Leucemia linfoblástica aguda (LLA) en un niño en particular, está claramente descrito que factores genéticos, ambientales, virales y las condiciones de inmunodeficiencia están asociadas a aumento de incidencia de LLA. **Radiación ionizante:** El hecho de que la exposición a radiación se relacionaba con cáncer fue descrito debido al aumento en incidencia de leucemia entre los sobrevivientes a la bomba atómica en Japón durante la Segunda guerra mundial. La relación fue lineal, es decir directamente proporcional a la dosis recibida, para dosis mayores a 100cGy. La Academia Nacional de Ciencias en Estados Unidos ha reportado con base en sus estudios, un incremento de cinco veces el riesgo de todos los cánceres pediátrico para niños expuestos durante el primer trimestre del embarazo, pero de solo 1.5 veces en los expuestos en el segundo y tercer trimestre; y este riesgo se extiende hasta los 12 años de vida. Otras fuentes de radiación ionizante que claramente se han relacionado a cáncer en la edad pediátrica es la energía nuclear. Citamos por ejemplo, el desastre de Chernobyl. De acuerdo al informe de la evaluación hecha por el grupo de expertos de Naciones Unidas luego de veinte años del accidente, el único cáncer pediátrico cuya incidencia aumentó a raíz de la exposición a radiación fue el cáncer de tiroides. Su incidencia aumentó unas 80 veces en comparación con lo que se reportaba en esa zona a mediados de la década previa al accidente. Alrededor de 4,000 casos se reportaron en niños y adolescentes durante este período. Afortunadamente, el 99% de ellos sobrevivieron y permanecen vivos y en remisión. No hay informes sobre el aumento en la incidencia de leucemias en la zona del desastre, que incluye

un promedio de 5,000,000 de habitantes, pues la incidencia fue la esperada para la población general del resto de la ex Unión soviética. Particularmente en el país, hemos tenido en los últimos años 3 casos de leucemias en que hubo un claro antecedente de exposición a radiación (radiografías simples) durante la gestación. **Radiación no ionizante: Campos electromagnéticos:** Los campos electromagnéticos son un componente en crecimiento en el medio ambiente actual, y van a continuar aumentando en forma paralela a la tecnología. Existen campos electromagnéticos generados por la tierra misma, por la presencia de rayos y ahora también por la electrificación. Esto por supuesto genera gran ansiedad en la población, sobre las posibles repercusiones sobre la salud a corto y largo plazo. La intensidad de los campos electromagnéticos normalmente se mide por el magnetismo que genera, y se expresa en Tesla o miliTesla. Las recientes innovaciones tecnológicas llevan al uso de campos magnéticos hasta 100,000 veces más fuertes que el que naturalmente produce la tierra. Tienen usos en investigación y medicina. Por ejemplo los aparatos de MRI someten al organismo a rangos de 0.2-3 T; pero en áreas de investigación se han usado hasta 10 T. Los CEM pueden producir efectos agudos sobre la salud: pueden alterar el movimiento del flujo sanguíneo, cuando son muy intensos, o el ritmo cardíaco. Con intensidad de 2T una persona puede experimentar vértigo, náuseas, sabor metálico y luces parpadeantes. Esto por ejemplo, podría afectar la precisión de un cirujano que opere en un área cercana a un aparato de MRI. En cuanto a los efectos a largo plazo, la comisión sostiene que no ha habido estudios epidemiológicos controlados, y que no es posible tener conclusiones en este momento. Hay un estudio clásico hecho en Denver, que demuestra un aumento en la incidencia global de cáncer de 2 a 3 veces en niños que viven cerca de campos electromagnéticos. Otro estudio hecho en Suecia arroja similares resultados; pero hay dos estudios poblacionales hechos en Rhode Island y en Yorkshire que no muestran diferencia entre niños expuestos y no expuestos a CEM por cables de alta tensión. Hay algunos estudios de laboratorio que sugieren que la exposición a CEM aumenta los niveles celulares del oncogene Myc. Actualmente el NCI y el CCG tienen estudios en curso en Estados Unidos, Canadá y Alemania para examinar el posible papel etiológico de campos electromagnéticos en las LLA pediátricas. La agencia internacional para la investigación del Cáncer (IARC) evaluó la carcinogenicidad de los CEM estáticos en el 2002, y la OMS a través del Internationa EMF project está conduciendo una evaluación de los riesgos para la salud (Environmental Health Criteria, 2006). Sin embargo no hay nada concluyente por el momento y la OMS reevaluará sus recomendaciones al respecto cuando exista mayor evidencia en la literatura médica. **Exposición crónica a químicos:** El pico de incidencia de la LLA históricamente ha surgido en diferentes momentos en diferentes países: en Inglaterra en 1920s, en Estados Unidos en 1940s, en Japón en 1960s, correspondiendo con los mayores períodos de industrialización en estos países. El creciente avance de la industrialización ha producido un gran aumento de sustancias químicas sintéticas. Se estima que existen en el mundo más de 6 millones de productos químicos registrados. La mayor parte de estas sustancias no han sido sometidas a ninguna prueba para determinar su potencial carcinogénico. La IARC ha determinado un grupo de sustancias que se consideran cancerígenas en los humanos, estratificándolas de más a menos en las categorías 1, 2 A, 2B, 3 y 4. En el grupo 1 hay sustancias químicas claramente relacionadas con el cáncer. Algunas de ellas son: anilinas (cáncer de vejiga), asbesto (mesoteliomas), dietilestilbestrol (cánceres de vagina), alquitrán (cáncer de próstata) y el benceno, en relación a leucemia. Las personas que trabajan en producción de plásticos, resinas, nylon, fibras sintéticas, hule, tintes, detergentes o pesticidas tienen un contacto profesional prolongado con el benceno. El benceno también se encuentra como aditivo en la gasolina. Hay suficiente evidencia sobre la carcinogenicidad del benceno en animales de experimentación y en humanos. La principal toxicidad observada en animales de experimentación ha sido sobre las células hematopoyéticas, en algunos casos conduciendo a la anemia aplásica. Las principales fuentes de exposición a benceno son el humo del tabaco, las estaciones de gasolina, los gases des escape de los automóviles y las emisiones industriales. Los vapores de productos que contienen benceno, como los pegamentos, pinturas, cera para muebles también

pueden ser fuentes de exposición. El escape de los automóviles es responsable del 20% de la exposición a benceno en los Estados Unidos. Además otro 50% de la exposición en Estados Unidos proviene de fumar cigarrillos activa o pasivamente. Un fumador típico de 32 cigarrillos diarios recibe 1.8 mg de benceno al día, o sea 10 veces más que una persona que no fuma. La exposición prolongada a niveles altos de benceno produce leucemia, más frecuentemente LMA, por un mecanismo de inhibición de la topoisomerasa II, al igual que ampliamente se ha descrito que el Etopósido y Tenipósido, agentes quimioterapéuticos, pueden inducir segundas neoplasias (LMA) por ser inhibidores de la misma topoisomerasa II. Por ello la Agencia Internacional para la Investigación del cáncer (IARC) y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos han declarado públicamente la carcinogenicidad del benceno. Hay una publicación reciente de un grupo de ecologistas ecuatorianos que compara el riesgo de padecer leucemia en niños de comunidades de la selva amazónica del Ecuador. Parte de estas comunidades conservan su estilo de vida rural, mientras que otras se han creado con obreros de compañías petroleras que laboran en excavaciones. En la región amazónica del Ecuador, cada pozo que se perfora produce una media de 4.000 metros cúbicos de desechos tóxicos. En 1994, el Centro de Derechos Económicos y Sociales, una organización nacional de derechos humanos, publicó un informe documentando peligrosos niveles de contaminación por petróleo en los ríos de la Amazonia ecuatoriana. En ese estudio se encontraron concentraciones de hidrocarburos aromáticos policíclicos en las aguas utilizadas por la población para beber, bañarse o pescar de 10 a 10.000 veces superiores a los límites permitidos por la Agencia de Protección Medio Ambiental (EPA) de los Estados Unidos. Los resultados de sus estudios ecológicos muestran un riesgo relativo de padecer leucemia en niños menores de 4 años de 3.5. Esto significa que la incidencia de leucemias en este grupo de edad fue 3.5 veces mayor que la de comunidades no expuestas a derivados de petróleo. Y en forma global para todas las edades menores a los 15 años, el riesgo relativo fue de 2.56. Además de las sustancias conocidas, como el benceno, en el mundo se generan anualmente alrededor de 350 a 400 millones de toneladas de residuos peligrosos. Una gran parte de ellos proviene de industrias que contribuyen en forma importante con la economía de las sociedades industriales. Entre ellas están las industrias metalúrgicas del hierro y del acero o de metales no ferrosos y la industria química. Se suman otras fuentes, como las actividades agrícolas, generadoras de residuos de plaguicidas, las extractivas (por ejemplo mineras y petroleras) y las de servicios (como los talleres automotrices que desechan aceites gastados). La mayor parte de estos residuos tienen mezclas complejas con diversos tipos de sustancias. Los niños pueden estar expuestos directamente, o bien sus padres antes o durante la gestación. Las historias clínicas de los pacientes al momento del diagnóstico en nuestro país muestran varios casos de exposición a sustancias tóxicas en el trabajo: madres que laboraban en talleres de pintura de autos, en la industria de jabones y detergentes, en bodegas de fertilizantes e insecticidas, o bien al cigarrillo como fumadoras pasivas. Esto ha constituido hasta el momento solo un dato interesante, anecdótico quizá, pero el aumento de casos detectados de leucemias y otros cánceres debe llamarnos a la reflexión y a investigar qué factores ambientales, que pudieran ser prevenibles, están involucrados en este aumento de incidencia de las neoplasias pediátricas.

20CM Diagnóstico diferencial de ojo rojo. Dr. Carlos Maldonado. Médico especialista en Oftalmología, sub-especialista en Oftalmología Pediátrica, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

El Ojo rojo un signo frecuente dentro de la patología oftalmológica el cual puede significar una serie de patologías que puede comprometer el globo ocular en situ o como una manifestación de una enfermedad sistémica. Dentro de estas patologías podemos encontrar enfermedades Como la artritis reumatoide la cual se manifiesta como una uveítis tornándose los ojos rojos acompañado además de manifestaciones por la afectación del globo ocular, la presencia de un cuerpo extraño el cual además de causar dolor lagrimeo como respuesta al

daño se presentara ojo rojo. Pero dentro de la gama de enfermedades que causan ojo encontramos además las más frecuentes como las conjuntivitis de las diferentes etiologías las cuales pueden ser, conjuntivitis bacterianas., alérgicas, virales. Además infecciones de los párpados, trauma ocular inflamaciones oculares y neoplasias como el retinoblastoma entre otros. Para poder determinar la causa de el ojo rojo es importante realizar una buena evaluación, iniciando por una historia clínica, una valoración en la lámpara de hendidura, determinar la presencia de prurito o no ya que esto además de orientar el diagnóstico junto con el tipo de la secreción que el paciente presenta. Debemos de recordar que un ojo rojo puede ser el indicio de una enfermedad seria las cuales habrá de determinar el diagnóstico definitivo para ofrecer un tratamiento oportuno.

21CM Educación diabetogénica en niños con diabetes mellitus. *Dra. Lesby Espinoza.* Endocrinóloga Pediatra, Hospital Escuela e Instituto Hondureño de Seguridad Social, Tegucigalpa.

22CM Diagnóstico diferencial de leucocoria. *Carlos Maldonado.* Médico especialista en Oftalmología, sub-especialista en Oftalmología Pediátrica, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

La leucocoria es el signo mas frecuente de muchas patologías oftalmológicas. La mayoría de los oftalmólogos podrían recitar la lista de diagnóstico diferencial cuando se le presenta a su consultorio un paciente con dichas características. La lista de enfermedades asociadas a leucocoria es una serie que comprende desde una patología benigna como la catarata. O de un retinoblastoma donde la vida del niño esta en riesgo si no se hace un diagnóstico certero, oportuno. Cada patología que tiene asociado la leucocoria como signo agregado tendrá sus características propias para lo cual, será importante una buena historia clínica y un buen examen físico, antecedentes, la edad, sexo. La unilateralidad o bilateralidad del mismo. El auxilio de ayudas diagnósticas son importantes para poder determinar a cual patología nos enfrentamos. Iniciando con un fondo de ojo, ultrasonido ocular y sobre todo una Tomografía axial computarizada. Ya que en estos casos el retraso del diagnóstico y/o el desconocimiento de la existencia de dicha patología retrasara el diagnóstico y el tratamiento, mencionando que en los países en vías de desarrollo la presencia de leucocoria es sinónimo de retinoblastoma hasta que no se demuestre lo contrario.

23CM Pie equino varo congénito. Qué hacer? Tratamiento actualizado. *Dr. José B. Aviles Irias.* Ortopeda y Traumatólogo, sub-especialista en Neuroortopedia Infantil, Hospital y Clínica San Jorge, Centro de Rehabilitación Teletón, Hospital del Valle, San Pedro Sula.

La descripción mas antigua del PEVC y su tratamiento se adjudica a Hipócrates (460 377 a. C.). Todos los ortopedas están de acuerdo que este diagnóstico se realiza por exclusión, se debe evaluar el estado neurológico del niño, buscar un disrafismo espinal, descartar una miopatía congénita o una artrogriposis, examinar siempre rostro y manos. La patogenia y la biomecánica del PEVC no se conocen bien. A medida que el pie crece durante la vida intrauterina, siempre se atraviesa una fase de pie equino fisiológico antes de las doce semanas. Luego se despliega gradualmente hasta adoptar una posición normal, existen cuatro teorías que tratan de explicar el origen de la aparición del PEVC , una de ellas es la que habla de la detención del desarrollo del pie durante la fase peroneal, otra es la teoría postural del niño intraútero, la que describe alteraciones neuro musculares y las malformaciones congénitas de las estructuras óseas. El tratamiento de esta patología es urgente debe iniciarse desde su nacimiento , con la colocación de yesos correctores los que se cambian semanalmente de tal forma que la corrección se realiza de forma progresiva y según sea su evolución aproximadamente después del quinto yeso cuando ya se a corregido el cavo, aducto y la supinación del pie se puede realizar una tenotomía del trisep

sural la que se realiza en el consultorio medico sin necesidad de llevar al paciente al quirófano, se coloca un ultimo yeso por 3 semanas y posteriormente se le colocaran unas férulas de Dennis Browne para usarlas todo el día por un periodo de tres meses para posteriormente usarlas por las noches por un periodo de 3 años mas y así disminuir el porcentaje de recidivas. Este método fue diseñado por el DR. Ponseti en el año de 1961 y el cual a ganado notoriedad debido a los resultados favorables mas del 90 %, que se obtienen sin necesidad de una intervención quirúrgica. El tratamiento quirúrgico sigue ocupando un espacio en el tratamiento del PEVC pero en un segundo plano para aquellos casos en que las recidivas son importantes.

24CM Manifestaciones atípicas del re ujo extraesofágico. Dra. Juana Vásquez. Otorrinolaringóloga, Hospital del Valle, San Pedro Sula.

25CM Generalidades del ultrasonido en Obstetricia. Dr. Luis Fonseca. Departamento de Ginecología y Obstetricia; Instituto Hondureño de Seguridad Social, San Pedro Sula.

Las tasas de mortalidad materna e infantil, son índices que indirectamente denotan el estado de desarrollo y atención en salud de un país o una región. Así mismo, la intervención oportuna en situaciones de urgencia durante el embarazo, puede hacer la diferencia entre el éxito o la fatalidad. Toda muerte es lamentable, pero la muerte de una madre y/o su bebé tiene grandes connotaciones, pues rompe la estructura familiar: al dejar hijos huérfanos y esposo viudo. O por otro lado, el trauma de perder a un nuevo miembro, que, aunque no nacido, ya era parte del entorno. Al cónyuge; le resulta muy difícil asumir la crianza y educación de los hijos. Toda institución desea mejorar la calidad de atención a la mujer gestante. Para ello, ha de apoyarse en recursos que brinda la tecnología. El ultrasonido se ha convertido en un procedimiento estándar que se utiliza durante el embarazo. Éste puede mostrar y detectar un número creciente de condiciones que en determinado momento ponen en peligro el bienestar de este binomio. Juega un papel trascendental en situaciones de emergencia como: dolor abdominal, hemorragia, trauma abdominal cerrado, hidrorrea, incremento de volumen de contenido uterino, alteraciones del ambiente fetal (envejecimiento placentario, ubicación de cordón umbilical, placenta) y trastornos de motilidad fetal. Además, puede convertirse en un instrumento vital para información de condición fetal en el mismo instante al realizar un procedimiento quirúrgico abdómno-pélvico de urgencia. Afortunadamente, el ultrasonido no produce radiación ionizante, por lo que se considera un procedimiento muy seguro tanto para la madre como para el feto.

26CM Síndrome de ovario poliquístico. Dr. León Trejo. Ginecólogo, sub-especialista en Reproducción e Infertilidad, Hospital Roosevelt, Guatemala.

27CM Evidencia en Obstetricia. Dr. Jesús O. Vallecillos. Ginecólogo, sub-especialista en Perinatología, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Tegucigalpa.

28CM Actualidades en trasplante médula ósea. Dr. Cristian Alvarado. Hemato-oncólogo, CEMESA, San Pedro Sula.

El trasplante de células hematopoyéticas se ha desarrollado en los últimos años, como una de las terapéuticas más importantes en el tratamiento de enfermedades neoplásicas y no neoplásicas. Se ha hecho reducir en forma importante la mortalidad en diferentes padecimientos. El desarrollo se ha logrado en muchas áreas como son la captación de la célula Hematopoyética por medio del sistema de recolección en sangre periférica con el

sistema de aféresis. Y mas recientemente las células de Cordón Umbilical. Aunque en algunos Centros se continúa utilizando la captación de la Medula Osea de las crestas ilíacas con resultados sin una marcada diferencia. Existen varios tipos de Trasplantes los cuales son los autólogos y lo alogénico. Previamente en ambos tipos se le administra al paciente una quimioterapia intensa para erradicar la Medula dañada y transfundir las nuevas células hematopoyéticas. Las indicaciones habituales para el Autólogo son: en Mieloma Multiple, Linfoma no Hodgkin's. En el caso de trasplante alogénico: en Aplasia Medula Severa, Déficit, Inmunitario Severo, Talasemia Mayor, Drepanocitosis Severa, Leucemia Linfoblástica Aguda con criterios de mal pronostico, en Leucemia Mieloblástica Aguda en alteraciones cromosómicas de mal pronóstico, en Leucemia Granulocitica Crónica sin remisión molecular con el uso del Imatinib. Actualmente Honduras requiere de la creación de un Centro de Trasplante de Medula Osea tanto para pacientes Pediátricos como Adultos. En el cual debe de estar basado especialmente en la calidad y la eficiencia iniciando con un trasplante mensual y siguiendo todas las normas internacionales sobre su manejo en todas las diferentes áreas y con el apoyo de las diferentes especialidades. Es importante la creación de un banco de donadores de Medula Osea altruistas y también el banco de células de cordón umbilical. Debemos de tener todos los Médicos Hondureños un sentimiento de Urgencia para realizar los grandes cambios el área científica, para lograr una mejor medicina y alcanzar mejores metas en la curación de muchas patologías al nivel de cualquier país del mundo.

29CM Uso clínico del magnesio. Dr. Al Pinto Panayoti. Medicina Interna, Hospital de Occidente, Santa Rosa de Copán.

30CM Fotodermatosis. Dr. Rafael Valle. Dermatólogo, Clínica Periférica Sesecapa, Ocotepeque.

La energía derivada directamente o indirectamente del sol influye sobre toda la vida del planeta. En el organismo humano, la piel es el órgano que mas aprovecha esta luz radiante, constituyendo el sitio de choque para el espectro foto biológico, la interacción de la piel con la radiación solar debe ser ejercida en forma razonable y en ocasiones puede ser causa de fotosensibilidad. Las reacciones de fotosensibilidad comprende cualquier alteración inducida por la absorción de energía radiante. En dermatología puede utilizarse para abarcar todas las alteraciones cutáneas que surgen de la interacción de la luz y la piel, incluso reacciones que se consideran respuestas normales, con el bronceado, el fotoenvejecimiento y la quemadura solar. A pesar de que el espectro electromagnético emitido por el sol es muy amplio, la porción capaz de producir foto sensibilización se encuentra limitada a la radiación UVA, UVB, y la luz visible. Con fines académicos de acuerdo a su origen, las foto dermatosis se agrupan en cuatro apartados: Foto dermatosis Idiomáticas. Fotodermatosis secundarias a agentes exógenos. Fotodermatosis secundarias a agentes endógenos. Dermatitis.

31CM Tendencia actual en el manejo de hipertensión arterial. Dr. Mauricio Varela. Cardiólogo, Medicina Interna, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

32CM La incontinencia urinaria de esfuerzo con sling transobturador. Dr. Edin Quijada. Servicio de Urología, Hospital Mario Catarino Rivas, y Clínica Las Cañadas, San Pedro Sula.

La incontinencia de orina de esfuerzo se ha definido como la pérdida involuntaria de orina, es una patología altamente prevalente en el sexo femenino, llegando a afectar aproximadamente a más de 200.000.000 de mujeres en todo el mundo. Debido principalmente a cambios anatómicos y fisiológicos de nivel del piso pélvico que ocurren con la edad. Se han definido cuatro tipos de incontinencia, urgencia, estrés, rebosamiento y de

esfuerzo, en muchas ocasiones pueden ser mixtas. Se ha determinado que la afectación de estas mujeres en la comunidad oscila entre el 10 al 15% y en muchas circunstancias por el condicionamiento social que esto genera no consultan su problema. Múltiples fueron y son las terapéuticas utilizadas buscando corregir esta patología, la cual puede llegar a ocasionar importantes trastornos en la esfera social y por lo tanto en la calidad de vida. Ya que la sintomatología mas frecuente como perder orina al reírse, toser, incorporarse, realizar algún esfuerzo es realmente algo sumamente importante para la gente que lo sufre. El Sling, Cincha o Cabestrillo tuvo su nacimiento aproximadamente en el 1900, como técnica quirúrgica en el tratamiento de la incontinencia, buscando comprimir y obstruir la uretra para evitar la perdida de orina. Pasados 20-30 años esta técnica fue abandonada ya que no se obtuvieron los resultados esperados, comenzando a tener más fuerza otras técnicas, como la suspensión cervical. Marshall-Marchetti-Kranz a principios de la década del 40 describen una técnica por vía abdominal donde elevaban y comprimían el cuello a la región retropúbica. En el año 1960 Burch, por vía abdominal sugiere dar puntos de la vagina al ligamento de Cooper, a manera de hamaca, para elevar y comprimir la uretra. Posteriormente entre los años 70 y 90 las técnicas con aguja por vía vaginal alcanzan un gran auge, buscando con dicha técnica comprimir y elevar la uretra a una posición intraabdominal. Aproximadamente en 1990 la técnica de Sling comienza a resurgir como alternativa terapéutica; la cual hoy en día llega a ser la cirugía de primera elección, no solo en la incontinencia por hipermovilidad uretral sino también en la insuficiencia esfinteriana intrínseca. Para lo cual se toma como base el fundamento anatómico de Reemplazar o reforzar la acción de los músculos elevadores y ligamentos uretropolvicos cuando aumenta la presión intraabdominal. En el afán de superación personal y desarrollar estas técnicas quirúrgicas en nuestro país, en nuestra institución y a nivel privado tenemos 15 meses de estar practicando una cirugía para la incontinencia en la cual hemos utilizado: 1) Aguja de 3 mm con curvatura prediseñada que permite:-un pasaje seguro desde el agujero obturador a la incisión vaginal-ingreso alejado de nervio y arteria obturatriz-pequeño trayecto sin control-mínima disección de tejido-aguja izquierda y derecha, 2) Malla de polipropileno monofilamento 27 x 2 cms, 3) Anestesia Raquídea, 4) Un día de Internación donde hemos realizado el análisis de la técnica, la duración de la técnica ha sido de aproximadamente 12 a 15 minutos como máximo, con un total de 40 pacientes con un seguimiento promedio de 8 meses, con escasas complicaciones y con un éxito que supera al 95%, superando ampliamente cualquier otra técnica utilizada para tal fin en nuestra experiencia. Hemos realizado comparaciones con las otras técnicas y la tasa de recidiva que estas producen, comparando con el sling Transobturador, nos alienta a seguirla utilizando y nos falta todavía un seguimiento mas amplio para presentar en un futuro mas datos que validen este procedimiento y lo establezcan como la cirugía para incontinencia urinaria en las mujeres. Es una técnica segura, con una curva de aprendizaje corta, con mínimas complicaciones y con favorables resultados, lo que la ha convertido en nuestra elección para resolver esta patología tan denigrante y fácil de resolver.

33CM Daños a la salud secundarios a la destrucción de la capa de ozono. Dr. José Pagoada. Salubrista, Hospital San Lorenzo, San Lorenzo, Valle.

La maravillosa capa de ozono es un manto protector de la tierra, Constituye un filtro natural que nos protege contra la luz solar ultravioleta (UV). Sin la capa de ozono no se habría desarrollado la vida en la tierra como la conocemos hoy en día, pues la luz UV destruye las células y produce daños letales a la mayoría de los seres vivos. El descubrimiento del agujero de capa de ozono en 1985 sacudió al mundo. Esta situación es la consecuencia de la emisión a la atmósfera de ciertas sustancias químicas, con contenido de cloro y bromo. La más conocida de estas sustancias son los clorofluorocarbonos (CFC). El efecto de la disminución del ozono sobre la superficie terrestre es el aumento de radiación UV. Existen tres tipos de rayos UV: UV-C, UV-B, UV-A. Los rayos UV -C son extremadamente dañinos pero prácticamente no llegan a la superficie terrestre. Los rayos

UV-B son los responsables del enrojecimiento y las quemaduras de la piel y puede alterar estructuras celulares, provocando mutación en el ADN, hecho considerado como principal causa de cáncer de piel. Los rayos UV-A causan serios daños a la piel incluyendo envejecimiento de la piel y arrugas, intervienen también junto con los UV-B en el desarrollo de cáncer cutáneo. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) pronostica que a una tasa anual de 10% de pérdida de ozono durante varias décadas, el aumento en casos de cáncer de piel rondará los 250,000 por año. Los rayos UV-B producen además supresión del sistema inmunológico lo que influencia adversamente la inmunidad contra bacterias, virus, parásitos y hongos. La exposición a la radiación UV también es responsable de daños oculares y muy especialmente cataratas y ceguera. Se recomienda al estar expuesto al sol por largos periodos de tiempo usar ropa protectora y sombreros de ala ancha. En los días extremadamente soleados cuando las personas utilizan pantalones cortos debe usarse un protector solar. Hay que reducir al mínimo la exposición a los rayos solares en el tiempo comprendido entre las 10:00 AM y 3:00 PM. También se recomienda el uso de lentes solares que estén diseñados para absorber las radiaciones UV cuando la luz solar es muy intensa. Los más pequeños requieren cuidados extras al igual que, los rubios, pelirrojos (especialmente los de ojos claros), personas con muchos lunares o con antecedentes familiares de cáncer de piel. Es sumamente importante concienciar a la población sobre la importancia de evitar el uso de sustancias que contengan CFC.

34CM Re ujo gastroesofágico. Dr. José Fernando Menéndez. Pediatra. Gastroenterólogo, Hospital Roosevelt, Guatemala.

35CM Apiterapia. Dr. Walter Fierro. Republica de Uruguay.

36CM Aplicaciones de la toracoscopía en Cirugía Cardiovascular. Dr. Hugo Orellana R. Servicio de Cirugía Cardiovascular Hospital Escuela Honduras y Hospital Medical Center, Tegucigalpa.

La cirugía cardiovascular de mínima invasión encuentra una de sus principales expresiones en el uso de la toracoscopía para el diagnóstico y manejo de diversas patologías ubicadas en la cavidad torácica, así como en muchos procedimientos de tipo cardiovascular. Se describe la experiencia inicial del uso de la toracoscopía cardiovascular en diferentes hospitales públicos y privados de Tegucigalpa, en un periodo de tres años, tanto en pacientes adultos como pediátricos, así como la potencial implementación en procedimientos nuevos a corto plazo.

37CM Papel de la amlodipina en la reducción de la hipertensión arterial. Dr. Hugo Villarroel. Medicina Interna, Cardiólogo, San Salvador, El Salvador.

38CM Cefalea vascular en Honduras. Dr. Fabricio Díaz. Neurólogo, Instituto Hondureño de Seguridad Social y Facultad de Ciencias Médicas, Tegucigalpa.

39CM Evaluación de factores de riesgo pre-operatorio. Dr. Sergio Montoya. Anestesiólogo, Hospital Leonardo Martínez, San Pedro Sula.

El término Factor de Riesgo (FR) se refiere a cualquier condición que puede causar un efecto adverso al paciente. Los FR pueden ser los inherentes al paciente (edad, condición médica, reserva orgánica), al procedimiento quirúrgico (tamaño de la herida, magnitud del sangrado, tiempo quirúrgico, electivo o emergencia etc.), a los que brindan la atención (habilidad técnica y conocimientos suficientes) y a aquellos relacionados con la disponibilidad de recursos del hospital donde se brinda la atención entre otros. El beneficio de un procedimiento quirúrgico generalmente es claro pero el riesgo al cual el paciente se somete es una interrogante que no siempre esta bien definida. Los estudios evalúan potenciales factores de riesgo y si son predictores de mal pronóstico. Hasta el momento ni los índices pronósticos ni los predictores individuales han demostrado tener sensibilidad y especificidad absoluta, por lo que la evaluación de morbi-mortalidad a través de ellos es probabilística e inexacta. Una correcta evaluación clínica pre-operatoria debe incluir: Historia clínica completa, exploración física, estudios de laboratorio y gabinete, informar al paciente y sus familiares sobre los pasos clínicos, quirúrgicos, anestésicos, posibles complicaciones y la selección de una buena medicación preanestésica. El propósito de la evaluación es detectar, prevenir y tratar todos aquellos FR susceptibles de ser modificados para disminuir o eliminar los eventos adversos peri-operatorios y debe servir al equipo médico-quirúrgico para decidir si realiza el procedimiento o espera a optimizar al paciente antes de operarlo, obviamente hay circunstancias en que los pacientes deben ser operados aun con riesgo. También se debe hacer una planeación de lo que se hará (Qué abordaje quirúrgico?, Qué tipo de anestesia? Qué nivel de monitorización?, etc.) y tomar medidas preventivas como tener suficiente sangre u otros expansores de volumen, bombas de infusión, monitores, inotrópicos, desfibrilador, etc. Los exámenes de laboratorio y gabinete deben indicarse de acuerdo a la cirugía y las patologías que el paciente tiene, en general se recomienda que a los pacientes mayores de 40 años tengan EKG, mayores de 60 años EKG, Rx. tórax, hemograma completo, BUN, Creatinina, STGO, si es diabético glicemia en ayunas, general de orina además EKG no importando la edad. Cirugías de emergencia: Glicemia, BUN, Creatinina, tipo-Rh, Rx cabeza, cuello y tórax. Realizar estudios demás, solo aumenta los costos del procedimiento (1). Otras recomendaciones deben incluir ayuno de 8 hrs. pacientes mayores de 5 años y de 2 hrs. para lactantes, suspensión de medicamentos como aspirina por 10 días, de hábitos como fumar, continuar medicamentos incluso el día de la cirugía eje. Hipertensión, Epilepsia, enfermedades del corazón, Nebulización antes de la cirugía en los asmáticos, antialérgicos etc. y aplicación de un sedante y/o atropina antes del procedimiento como medicación preanestésica. Existen diferentes escalas que pretenden evaluar áreas específicas de los pacientes, la más estudiada y utilizada es la evaluación del riesgo cardiaco en cirugía no cardiaca. En vista de la gran cantidad de estudios el colegio Americano de Cardiología y la Sociedad Americana de Cardiología (AHA/ACC) han presentado desde 1996 el consenso de lineamientos para la evaluación cardiovascular para cirugía no cardiaca (2). También existe la evaluación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) (3). Otras áreas han recibido atención: Riesgo en edad avanzada (4), pacientes con hepatopatía (5), enfermedad renal (6), pulmonar (7), trombo embolia (8) entre otras. En resumen podemos decir que la evaluación del riesgo con índices pronósticos es de utilidad porque nos da una idea del riesgo del enfermo pero siempre debemos tener en mente que es una evaluación de probabilidad y que pacientes en riesgo pueden no tener complicaciones pero pacientes con bajo riesgo de acuerdo a un índice pueden presentarlas. La evaluación del enfermo debe ser global teniendo en cuenta que algunas variables son categóricas dándonos una apreciación errónea. Por lo tanto en la evaluación de un enfermo debe tomarse en cuenta el análisis de cada uno de los predictores, las condiciones generales del enfermo, su reserva orgánica y el procedimiento quirúrgico a efectuar.

40CM Anestesia epidural en trabajo de parto. Dr. Manuel Grudnard. Anestesiólogo, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

41CM Manejo del dolor post-operatorio. Dr. Amilcar Hidalgo Tejada. Anestesiólogo cardiovascular, Unidad Cardiovascular (UNICAR), Guatemala.

Es una experiencia sensorial y emocional no placentera relacionada con daño potencial o real del tejido o descrita en términos de tal daño. El dolor siempre es subjetivo. El dolor agudo postoperatorio es de naturaleza nocirreceptiva, secundario a la activación de los nocirreceptores somáticos y viscerales debido al daño tisular y la inflamación. El dolor somático está característicamente bien localizado y es agudo en comparación con el dolor visceral, que tiende a estar menos definidos y a ser difuso. El dolor visceral puede provocar dolor referido a dermatomas cutáneos debido a la convergencia de las fibras viscerales y las somáticas aferentes en la médula espinal. DOLOR AGUDO Fisiología y Anatomía: El dolor postoperatorio se origina por la activación de los nocirreceptores periféricos, estos son Fibras C sensoriales desmielinizadas y Fibras delta A con una delgada capa de mielina. Los nocirreceptores son polimodales es decir responden a estímulos mecánicos, frío, calor y estímulos químicos. Existen dos tipos de nocirreceptores mecánicos y de temperatura de fibra A que son tipo I y tipo II. La sensibilización de los nocirreceptores, ocurre con un daño tisular local e inflamación, se caracteriza por un descenso del umbral y una respuesta aumentada a estímulos que superan el umbral. (Hiperalgnesia). La hiperalgnesia puede ser primaria que se origina en el sitio de la lesión ó secundaria que sucede en la piel no lesionada. Los nocirreceptores viscerales son terminaciones nerviosas de las fibras nerviosas primarias aferentes, son polimodales y responden al espasmo de la musculatura lisa, a la isquemia, a la distensión o a la inflamación. Para el tratar el dolor postoperatorio de debe considerar el tiempo transcurrido desde la operación, el tipo de intervención que lo motiva y la medida y localización de la incisión. El tipo de intervención distingue entre dolor intenso, moderado o leve. El objetivo debe ser evitar la aparición del dolor postoperatorio y aliviarlo rápidamente cuando se presente. Pautas básicas del tratamiento del dolor: El dolor se puede evitar totalmente con fármacos analgésicos, desgraciadamente los pacientes padecen dolor porque reciben un tratamiento ineficiente. Cada paciente puede tener un dintel doloroso diferente y también una respuesta más o menos favorable a los analgésicos. Por esto de debe individualizar el tratamiento. Los sedantes nunca son sustitutos de los analgésicos. Siempre que sea posible se deben dar los analgésicos vía oral, si no es posibles usar vía IM ó IV. La eficacia de un analgésico es mayor cuando se administra para prevenir la aparición de un dolor esperable, y menor cuando se administra para tratar un dolor ya establecido. En consecuencia, el mejor efecto analgésico se obtiene utilizando los fármacos en dosis e intervalos adecuados, con una pauta prefijada. La pauta de «analgésico si dolor», aumenta la angustia del enfermo y las necesidades de analgésicos. No subestimar la duración de los efectos de los analgésicos. Excepto cuando el dolor tenga un origen múltiple, la asociación de analgésico puede resultar beneficiosa. Los analgésicos se utilizan aislados no asociados. Los opiáceos se deben emplear en función del origen y la intensidad del dolor, no de la gravedad de la enfermedad. EL uso d de opiáceos suele necesitar la administración simultanea de laxantes y antieméticos. La adicción a opiáceos no es tan fuerte como se supone, no aparece con tratamientos de menos de una semana de duración. Pauta Analgésica Inicial (Primeras 72 horas) Distinguir entre dolor leve, moderado e intenso. Dolor Moderado: Metamizol Diclofenaco. Acido acetil salicílico. Paracetamol y codina. Dolor intenso: Los fármacos de elección son los opiáceos agonistas puros. La elección del analgésico implica tomar en cuenta los siguientes aspectos: Edad del paciente Historia de ulcera gastroduodenal Riesgo de depresión respiratoria Historia de hepatopatías. Uso de anticoagulantes. Historia de hipersensibilidad a los AINE o a las pirazolonas.

42CM Nuevas estrategias en el manejo de diabetes tipo II. Dra. Onix Arita. Endocrinóloga, Clínicas Bendaña, San Pedro Sula.

Actualmente la Diabetes Mellitus está considerada como una pandemia mundial, con un número aproximado de 150 millones de Diabéticos en el mundo, número que se duplicará para el año 2025 si la tendencia no se modifica. Nuestro país a pesar de los índices de pobreza no se comporta diferente y datos de estudios y tamizajes aislados lo ubican en una región de alta prevalencia de Diabetes, así como de Obesidad y Síndrome metabólico. La Enfermedad Cardiovascular consecuencia de estas enfermedades se ubica en la primera causa de morbimortalidad, tomando en cuenta el carácter multisistémico de este tipo de enfermedades. Sabemos que la educación es piedra angular en el manejo de estos problemas de salud y que la contribución de institutos y programas nacionales de salud son necesarios para lograr un impacto favorable en las tendencias epidemiológicas. Como médicos debemos de conocer y tener claro los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad que nos hagan comprender el tratamiento farmacológico que obligadamente va de la mano con los programas de educación y monitoreo aplicado a estos pacientes. La presente conferencia se desarrollará con el fin de actualizar metas actuales y tendencias actuales en el tratamiento de la Diabetes tipo 2 de acuerdo a la evidencia clínica que hasta el momento se tiene con los diversos estudios que en este campo se han realizado.

43CM La enfermedad cerebro vascular: un problema de salud pública de Honduras Dr. Marco Tulio Medina, Dra. Eunice Ramírez. Postgrado de Neurología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

De Acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la enfermedad cerebro-vascular (ECV) o Ictus, es la segunda causa de muerte, y la primera causa de discapacidad, a nivel mundial. Se calcula que alrededor de 5.54 millones de muertes se produjeron en el año 2000, de las cuales, dos tercios corresponden a los países en vías de desarrollo. Recientemente, la ECV ha sido declarado «enfermedad catastrófica en Ibero América», en vista de la magnitud de casos reportados en América Latina, España y Portugal. Es por esa razón, que la OMS, la World Federation of Neurology, y la Internacional Stroke Society, ha lanzado una propuesta internacional denominada Iniciativa Global del Ictus (The Global Stroke Initiative) para que de una manera sistemática, se realicen estudios epidemiológicos, y se obtenga información costo-efectiva, para posteriores tomas de decisión a nivel de salud pública que permitan prevenir el ictus. Métodos: El Postgrado de Neurología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras llevo a cabo entre el 2001 al 2006 un sistema de Vigilancia epidemiológica de la ECV (the WHO Stepwise Stroke), evaluando los eventos cerebro vasculares ocurridos en el Hospital Escuela, así como a nivel comunitario en la Colonia la Kennedy (Tegucigalpa) y en el municipio de Salama (Olancho) de los casos fatales, no fatales y determinación de los factores de riesgo para EVC. Durante los años 2001, 2003 y 2004 se estudiaron 1,573 personas en la Colonia la Kennedy, Tegucigalpa (Zelaya, Padilla, Medina et al), determinándose una prevalencia de 5.7 casos por 1000 habitantes. En un estudio de casos y control, Padilla et al, determinaron en el 2004 que la Hipertensión arterial representaba un riesgo (OR) de 8.27 ($p=0.039$, 95% CI= 0.87-78.01) para padecer de ECV. También en el 2004, Romero Sevilla et al, llevaron a cabo un estudio casa por casa y determinaron una prevalencia de 24.8% de Hipertensión Arterial Sistémica, de los cuales el 56% de los casos no estaban bajo tratamiento o recibiendo un adecuado control. Estudio Rural de Población: entre el 2004 al 2006 (Ramírez, Thompson et al) estudiaron la prevalencia de ECV en la Comunidad rural de Salama en 5396 personas, encontrándose una prevalencia de 3.6 x 1000 habitantes, se determinaron los factores de riesgo en un estudio de casos y control, encontrándose preliminarmente que la Hipertensión arterial sistémica y las dislipidemia constituyeron los principales factores de riesgo. Estudio

Hospitalario: Entre el 2003 al 2006 Ávila-Alvarado et al y posteriormente Rodríguez et al, llevaron a cabo un registro Hospitalario de ECV, en el Hospital Escuela evaluándose en el 2003, ochenta y dos casos consecutivos, encontrándose una mortalidad del 24%, siendo los Subtipos de EVC mas frecuentemente encontrados: isquémicos (61%), hemorrágicos (24%) y no determinados (15%). Posteriormente Rodríguez et al en mas de 150 casos consecutivos entre el 2005 al 2006 encontraron un incremento de la mortalidad por EVC, de mas del 40% versus 24% encontrada en el 2003. Los factores de riesgo más importantes fueron HTAS, tabaquismo, alcoholismo, diabetes, etc. Conclusiones: La Prevalencia de Enfermedad Cerebro vascular en Honduras es similar a la observada en otros países de América Latina, representando no obstante la principal causa de mortalidad a nivel Hospitalario (HE) en Tegucigalpa. La Hipertensión arterial junto a la dislipidemia, diabetes, y estilos de vida, constituyeron los principales factores de riesgo. La enfermedad cerebrovascular es un problema de Salud Pública en Honduras que requiere medidas urgentes de prevención.

44CM Dolor neuropático físico y tratamiento. Dr. Fabricio Díaz: Neurólogo, Instituto Hondureño de Seguridad Social y Facultad de Ciencias Médicas, Tegucigalpa.