

Médica Sur

Volumen **10**
Volume

Número **1**
Number

Enero-Marzo **2003**
January-March

Artículo:

Resúmenes de trabajos del Tercer Congreso de Médica Sur Sociedad de Médicos

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Médica Sur Sociedad de Médicos, AC.

**Otras secciones de
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***



Medigraphic.com

Resúmenes de trabajos del Tercer Congreso de Médica Sur Sociedad de Médicos Mayo 1-5, 2003 (Vallarta, Jal.)

Enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo y sus complicaciones maternas y perinatales

Dra. Erika Ivonne Domínguez Sarmiento, Dra. Sandra Gpe. Gíron Vargas, Dr. Jesús Bahena, Dr. Ramón Castro Vilchis

Objetivo: Conocer la incidencia de enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo, sus características demográficas, complicaciones maternas y perinatales, así como los principales esquemas terapéuticos utilizados en este hospital.

Material, sujetos y materiales: Se estudiaron de forma retrospectiva a las mujeres con diagnóstico de enfermedad hipertensiva asociada al embarazo, captadas por el registro de hospitalización que se lleva en el servicio de Ginecología y Obstetricia, en el periodo comprendido de enero de 2001 a febrero de 2003, se estudiaron factores maternos: edad, AHF, antecedentes patológicos, tabaquismo, IMC, paridad, SDG, incremento ponderal y las complicaciones asociadas; factores neonatales: edad, peso, talla y complicaciones principales, dividiendo a las pacientes por grupos según la clasificación actual de la ACOG, Además de presentar los principales esquemas terapéuticos utilizados en cada grupo.

Resultados: El total de pacientes con atención obstétrica en el periodo de estudio fueron 3,121 pacientes, de las cuales 44 correspondieron a enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo, de éstas se incluyeron 38 pacientes, 3 se excluyeron por no corroborarse el diagnóstico y 3 se eliminaron por no encontrar los expedientes en archivo clínico. Según la clasificación de la ACOG los grupos conformados correspondieron a: 14 EHG, 4 PL, 16 PS, 1 E, 2 HAS, 1 HASc+P; presentándose 6 en 2001, 22 en 2002 y 10 en 2003. Los factores de riesgo promedio en todos los grupos fueron: edad 31.6 años, paridad 1.4,

incremento ponderal 14.6 kg, SDG 35.6, tabaquismo 26.4%, IMC 31.7, preeclampsia previa 7.8% y DM 3.8%. Se consideraron complicaciones: oligohidramnios 10.5%, Sx HELLP 10.5%, eclampsia 3.8%, inminencia de eclampsia 3.8% y muerte 3.8% última secundaria a hemorragia cerebral. Los resultados neonatales mostraron una distribución en género hacia el sexo masculino, ocupando 56.7% del total, y siendo pretérminos eutróficos 44.7%, pretérminos con RCIU 21% y presentando complicaciones y ameritando ingreso a UCIN: sx adaptación pulmonar 5.2%, SDR 8.1%, neumonía 3.8 y enfermedad acidopéptica 5.4%. El tratamiento médico más utilizado en todos los grupos fue la asociación de alfametildopa e hidralazina, agregando el sulfato de magnesio en 23.8% del total, y de ésta 43.7% fueron preeclampsia severa. En 7.8% se utilizó difenilhidantoína y en 15.7% fenobarbital.

Conclusiones: La incidencia de pacientes con enfermedad hipertensiva asociada al embarazo en nuestro hospital fue de 1.4%, se encuentra por debajo de la cifra esperada, probablemente por el subregistro de pacientes y el tipo de población que ingresa. Se correlacionó directamente la gravedad del padecimiento con las complicaciones maternas y neonatales presentadas.

Derechos de los médicos

Dra. Claudia Gutiérrez de Del Hierro, Dr. Juan Ortega Cerda

El objetivo del trabajo es establecer y analizar la necesidad de los derechos de los médicos. Sin embargo, no podemos hablar de los derechos de los médicos, sin marcar la pauta de los derechos de los estudiantes, los derechos de los residentes y finalmente los derechos de los médicos generales.

El Colegio Médico Lasallista preocupado por la situación actual del médico en conjunto con otros organismos pretende promover los derechos de los médicos. Además se plantea la necesidad de establecer la situación y los derechos de las médicas, ya que a pesar de que la población de las escuelas de medicina de nuestro país actualmente predomina la población femenina no se ha establecido una reglamentación acorde en caso de maternidad para el binomio. Analizamos la contrapropuesta de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico así como los puntos que consideramos indispensables anexar a dicho decálogo.

Frecuentemente nos quejamos de la situación del médico pero en la medida de nuestros esfuerzos; estamos seguros que podemos mejorar muchos puntos que permanecen no estudiados y que mediante al esfuerzo del gremio médico podemos lograr. En esta reflexión invitamos a los médicos a participar activamente por un mejor presente y futuro para nuestro gremio.

Vertebroplastia percutánea

Dr. Roberto Corona Cedillo, Jorge Hernández Ortiz, Domingo Pérez, Mario Roca, Yolanda Loya, Guillermo Castorena, Héctor Peón Vidales

La técnica de vertebroplastia percutánea con polimetilmetacrilato fue descrita por Deramont en Francia en 1984. Las indicaciones para este tratamiento van en aumento, se sugiere en el tratamiento de fracturas osteoporóticas por compresión, neoplasias vertebrales malignas y benignas, (hemangiomas) y primordialmente en la liberación de dolor. Se sugieren dos técnicas de abordaje: a) transpedicular; b) lateral.

En el presente trabajo se incluyen ambas técnicas de abordaje realizadas en 8 pacientes con cementación de 1 a 4 cuerpos vertebrales por paciente; se realizó abordaje transpedicular en seis pacientes, en dos de ellos de tipo unipedicular y en los restantes bipedicular; en siete pacientes se realizó abordaje lateral.

Cuatro de los pacientes presentaron fractura por aplastamiento debido a osteoporosis, tres por enfermedad metastásica y uno por mieloma múltiple. La edad de los pacientes varió de 52-86 años, con una media de 79.12 años.

A dos de los pacientes se les realizó vertebroplastia lumbar, a otros dos dorsal y a cuatro abordaje dorsal y lumbar. El procedimiento se realizó con anestesia general y en decúbito prono.

Uno de los pacientes con metástasis de carcinoma vesical se sometió a dos sesiones de vertebroplastia; en la primera se abordaron tres segmentos y en la segunda se abordó un segmento lumbar, con laminectomía previa, por presentar hernia discal y compromiso neuroforaminal.

En un paciente con osteoporosis generalizada y fracturas múltiples, se cementaron cuatro cuerpos vertebrales en la misma sesión, teniéndose como complicación migración del muro posterior hacia el conducto raquídeo en forma leve, esto en relación a la morfología del cuerpo vertebral fracturado, ya que no migró el cemento fuera del cuerpo, con paresia del miembro pélvico izquierdo; posteriormente tuvo caída de su propia altura con lumbociática izquierda, que fue intervenida quirúrgicamente.

La vertebroplastia liberó del dolor a los pacientes a las pocas horas del procedimiento y proporcionó estabilidad de la columna del paciente, reintegrándolo a su vida cotidiana.

Expresión de receptores de estrógenos y progesterona medidos por inmunohistoquímica en neoplasias malignas de páncreas

Norberto C Chávez-Tapia, Raúl Pichardo-Bahena, Blanca Alicia Barredo-Prieto, Javier Lizardi Cervera, Nahúm Méndez Sánchez

Introducción: El adenocarcinoma pancreático es una neoplasia con una alta mortalidad de casi el 100% a 5 años. Por medio de análisis clínicos, epidemiológicos y bioquímicos se ha demostrado el papel de las hormonas sexuales esteroideas en la función pancreática. Se ha demostrado la presencia de receptores de hormonas sexuales esteroideas en el tejido pancreático normal y en las neoplasias malignas de páncreas la presencia de receptores de estrógenos (RE) y progesterona (RP) se relacionan con la estirpe histológica, y pueden ser de valor pronóstico y terapéutico.

Objetivo: Determinar la expresión de receptores de estrógenos y progesterona en neoplasias malignas de páncreas, por medio de estudios de inmunohistoquímica.

Materiales y métodos: Se realizó búsqueda en el archivo del Departamento de Anatomía Patológica (DAP) de las biopsias y piezas quirúrgicas de los tejidos correspondientes a páncreas, para el estudio se seleccionaron solamente las neoplasias malignas del

páncreas de estirpe epitelial y que se contara con bloques y laminillas. Se determinaron marcadores de estrógenos y progesterona por medio de inmunohistoquímica al 100% de los casos.

Resultados: De 24,330 estudios quirúrgicos se identificaron 38 biopsias o piezas quirúrgicas que correspondieron a páncreas. 21 casos (55.26%) de los casos correspondieron a neoplasias malignas. No se incluyeron los casos que correspondieron a neoplasias endocrinas ni las biopsias por aspiración con aguja delgada. En 9 casos se contó con todo el material necesario para el estudio. La edad promedio fue de 64 años (± 15.97), los antecedentes de importancia más frecuentes fueron sedentarismo (66.67%) y tabaquismo (55.56%). Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron dolor abdominal (55.56%), ictericia (44.44%), coluria (33.33%) y acolia (22.22%), 22.22% presentaron diabetes mellitus 2 años antes del diagnóstico. Las biopsias o piezas quirúrgicas fueron 7 (77.7%) adenocarcinoma (ACA), 1 de los 7 fue clasificado como adenocarcinoma microquístico. Los otros dos casos corresponden a cistadenocarcinoma (CDC). Los resultados del análisis inmunohistoquímico son los siguientes: 33% de los casos expresan receptores de estrógenos, 2 de ellos corresponden a ACA y uno a CDC, con un nivel máximo de 17.12% de células neoplásicas positivas (CNP) y el menor 1.03% de CNP, 66.6% restante son negativas. 33% de los casos son positivos a receptores de progesterona que tratan de dos casos de CDC y un caso de ACA, con un nivel máximo de expresión de 14.4% de CNP y el rango menor de 0.47% de CNP.

Conclusiones: En la población mexicana atendida por ACA de páncreas en Médica Sur la expresión de receptores de estrógenos y progesterona en las neoplasias exocrinas malignas pancreáticas no fue significativa.

Cuadro I. Diagnóstico histopatológico y resultado de inmunohistoquímica.

	% de células neoplásicas positivas	
	RP*	RE*
Adenocarcinoma pancreático	0	0
Adenocarcinoma microquístico del páncreas	0	0
Adenocarcinoma de páncreas	0	17.12
Cistadenocarcinoma mucinoso del páncreas	0.47	1.03
Cistadenocarcinoma mucinoso	0.74	0
Adenocarcinoma de páncreas moderadamente diferenciado	0	0
Adenocarcinoma del páncreas con áreas papilares	0	0
Adenocarcinoma de páncreas	0	0
Adenocarcinoma cabeza de páncreas	14.4	2.31

Validación de la prueba de carga viral para virus de la hepatitis C

Soto-Ramírez LE, Rodríguez-Díaz RA, Sánchez-Ávila F, Sánchez-Girón F, Poo JL. Laboratorio de Diagnóstico Molecular del laboratorio Clínico MSB y CIF-BIOTEC-Fundación Clínica Médica Sur

La determinación cuantitativa del RNA del virus de la hepatitis C (VHC) o carga viral (CV) es fundamental en el seguimiento terapéutico de pacientes con infección viral C. La disminución mayor de 2 logaritmos o negatividad a las 12 semanas (respuesta viral rápida) tiene valor predictivo negativo de respuesta viral sostenida del 100%.

Objetivo: Evaluar la exactitud, precisión y reproducibilidad de las determinaciones de CV, procesadas dentro del Laboratorio de Diagnóstico Molecular (LADM) del CIF-BIOTEC en comparación con dos laboratorios de referencia.

Metodología: Se analizaron un total de 30 muestras de pacientes con infección con virus de la hepatitis C recopiladas entre junio y noviembre del 2002; 23 sueros fueron proporcionadas por el Laboratorio Clínico MSB los cuales habían sido enviadas al Laboratorio de Referencia Quest y 7 plasmas proporcionados por el Laboratorio de Virología Molecular del INCMNSZ (LVM). En ambos casos se desconocía el resultado de la carga viral. La cuantificación de la CV de VHC se realizó mediante estuche COBAS RT-PCR AMPLICOR Monitor ROCHE versión 2.0 en todos los laboratorios. Se procedió a cuantificar la CV por duplicado para la valoración intra-ensayo y sólo una vez más para la comparación entre laboratorios, mediante la misma metodología dentro de las instalaciones del Laboratorio de Diagnóstico Molecular del CIF-BIOTEC, determinando si los valores obtenidos se encontraban dentro los intervalos de variabilidad internacionales aceptables (valores de $\text{Log log}_{10} < 0.3$) y establecer los coeficientes de correlación de los mismos.

Resultados: Se identificó concordancia en el 100 por ciento de los casos, en relación a la positividad o negatividad de las pruebas. De las 23 muestras provenientes de MSB, 14 se encontraban fuera del rango dinámico de la prueba (10 con resultado menor a 600 UI/mL, y 4 con resultado mayor a 600,000 UI/mL). De las 7 muestras proporcionadas por LVM, sólo 4 muestras se encontraron en rango dinámico de detección de la prueba (3 con resultado menor a 600 UI/mL). Utili-

zando sólo las muestras en rango dinámico ($n = 13$) se encontró un coeficiente de correlación de 0.98. Para el análisis de variación intra-ensayo se procesaron 7 muestras, obteniendo 4 CV en rango dinámico cuyo coeficiente de correlación calculado fue de 0.97. No se encontraron diferencias mayores a 0.3 en los valores de CV expresados como Log_{10}).

Conclusión: El procesamiento de las pruebas de carga viral para hepatitis C en el Laboratorio de Diagnóstico Molecular del Cif-Biotec demuestran una alta reproducibilidad, no encontrándose diferencias mayores a las permitidas internacionalmente (0.3 entre Log_{10}).

Prevalencia de la lactancia materna durante el primer año de vida en madres atendidas en Médica Sur

Martínez Castañón P,* Hernández Martínez JA,** Gutiérrez Shamosh M***

*Responsable Clínica de Lactancia Materna, **Jefe Servicio de Neonatología, ***Asesora Clínica de Lactancia Materna Hospital Médica Sur, México D.F.

Introducción: La lactancia materna es importante para el recién nacido durante los primeros meses de vida, ya que proporciona nutrientes, defensas inmunológicas, líquidos y un mejor desarrollo psicosocial. La norma de SSA recomienda una alimentación exclusiva al seno materno de cuatro a seis meses.

Objetivo: Conocer la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en las madres atendidas en Médica Sur.

Métodos: Se revisaron las entrevistas de mujeres atendidas de agosto de 2002 a marzo de 2003 y se seleccionaron madres gesta I y gesta II con buena disposición hacia la lactancia materna. Ya en sus casas se les aplicó un cuestionario vía telefónica, evaluando los datos que interesan en este estudio.

Tipo de estudio: Observacional, abierto, retrospectivo, de una muestra de 100 mujeres, 50 gesta I y 50 con gesta II.

Resultados: Se entrevistaron en una primera etapa a 50 madres en el periodo comprendido de febrero a marzo de 2003. Con un rango de edad de 20 a 30 años, 22 mujeres (44%), y de 30 a 40 años, 28 mujeres (56%). Se observó que mantuvieron lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses 18 madres (36%), 30 de estas madres (60%) tuvieron la asesoría de la Clínica de Lactancia Materna 3 días, siendo éstos, el mayor periodo de estancia hospitalaria. La vía de nacimiento fue en 17 mujeres (34%) parto y en 33 mujeres

(66%) cesárea. La mayoría de las madres aun siendo profesionistas no trabajan (70%) y se dedican al hogar, esta situación favorece el amamantamiento. Las madres con gesta II tienen mayor prevalencia a mantener lactancia materna exclusiva dentro de los primeros seis meses de vida.

Conclusiones: Se concluye en este trabajo que la prevalencia de la lactancia materna varía de acuerdo a las circunstancias de cada madre, se observa de manera importante la influencia que tiene la asesoría que proporciona la Clínica de Lactancia Materna durante la estancia hospitalaria, la situación laboral de la madre y su número de gesta. Siendo en la mayoría de las madres la vía de nacimiento por cesárea, no se observa esto como una causa significativa que disminuya el periodo de amamantamiento.

Levosimendan: Experiencia inicial en la Unidad Coronaria de Médica Sur

Merino JA, Orozco L, Vega R, Arias E, Chávez N, Chacón M, García S, González Chon O

Introducción: El apoyo inotrópico intravenoso se encuentra indicado para corregir las alteraciones hemodinámicas que se presentan en etapas finales de insuficiencia cardíaca severa, por lo que se deben de ampliar las opciones terapéuticas con medicamentos que mejoren la disfunción sistólica (inotropismo) pero que también colaboren a la optimización de la diástole para mejorar el gasto cardíaco.

Los fármacos comúnmente usados para estos propósitos son los B agonistas como la dobutamina y los inhibidores de la fosfodiesterasa tipo III como la milrrinona, los cuales basan su mecanismo de acción en aumentar la concentración intracelular de calcio lo que conlleva mayor consumo de ATP a nivel miocárdico que traduce consumo miocárdico de oxígeno, incremento en la frecuencia cardíaca (dobutamina) e inducción de arritmias.

El levosimendan es un medicamento de nueva generación utilizado en la terapia de la insuficiencia cardíaca congestiva severa que requiere apoyo inotrópico. El mecanismo de acción específico es la unión a la troponina C para aumentar la sensibilidad de los miofilamentos cardíacos al calcio con lo que mejora la contractilidad miocárdica y mantiene un efecto más pronunciado en presencia de preparaciones con relación fuerza- frecuencia positivas, (mayor $[\text{Ca}^{++}]$)

además de que mejora la relajación en diástole en etapas terminales de ICC.

Las dosis de carga son de 3-6-12-24 ó 36 microgramos/kg administrado en 10 minutos seguido por una infusión de 0.05, 0.1, 0.2, 0.4, ó 0.6 microgramos por kilo de peso por minuto, respectivamente; pero en la experiencia de la Unidad Coronaria de Médica Sur se ha observado mayor beneficio sin dosis de carga e iniciando a dosis de 0.05 gammas escalando la dosis con lo que se presentan cambios hacia la mejoría en las variables hemodinámicas y clínicas analizadas.

Objetivo: Demostrar la eficacia de levosimendan en pacientes con insuficiencia cardiaca clase funcional III-IV NYHA incluyendo cardiopatía isquémica, choque cardiogénico y pacientes posquirúrgicos de cirugía cardiovascular (revascularización coronaria y cambios valvulares) con la medición de variables hemodinámicas.

Métodos: Se analizará de manera retrospectiva a los pacientes ingresados a la Unidad Coronaria y Terapia Posquirúrgica Cardiovascular del Hospital Médica Sur con diagnóstico de infarto de miocardio, posoperados de cambio valvular y revascularización coronaria, que llegaron en insuficiencia cardiaca clase NYHA III-IV incluyendo choque cardiogénico, que se trataron con levosimendán con dosis de carga y se compararán con los que se inició sin carga y aumentando paulatinamente la dosis tomando como variables cuantitativas el gasto cardiaco, índice cardiaco, presión en cuña de la pulmonar, y la tensión arterial comparados al inicio de la administración y a las 24 horas.

Resultados parciales: De 11 individuos recopilados hasta el momento, el 9.09% femenino, 90.91% masculino, el 18.18% con dosis de carga y el 9.09% con complicaciones severas (hipotensión el 81.81% con dosis escalables sin complicaciones severas, de los cuales se pudo reducir la dosis al 50% de dobutamina inicial al 63.63%.

Conclusiones: Se considera que la administración del levosimendan sin carga inicial y comenzando con dosis que se incrementan paulatinamente según la respuesta tiene mejor resultado en los parámetros hemodinámicos incrementando el GC disminuyendo la PCP y mejorando el IC.

La comparación de levosimendan contra dobutamina demuestra mayor eficacia en cuanto a estabilidad hemodinámica se refiere en los pacientes estudiados.

La vida media de levosimendan es mayor a las de los demás inotrópicos mencionados.

Características clínicas e histológicas en 19 pacientes con neoplasias malignas pancreáticas

Téllez Gabriel, Chávez NC, Pichardo-Bahena R, Almeda P, Lizardi-Cervera J

Departamentos de Medicina Interna, Anatomía Patológica, Clínica de Gastroenterología e Investigación Biomédica, Fundación Clínica Médica Sur

Introducción: El cáncer de páncreas es una enfermedad con una alta mortalidad y baja sobrevida, representa el 2% de todas las neoplasias malignas de reciente diagnóstico, siendo hasta el 5% de todas las causas de muerte relacionadas al cáncer. La mayoría de los cánceres de páncreas son adenocarcinomas que se desarrollan dentro del sistema ductal, otro tipo de neoplasias son tumores neuroendocrinos y más raramente variantes microquísticas.

Objetivo: Describir las características clínicas e histopatológicas en 19 pacientes con neoplasias malignas del páncreas.

Material y métodos: Se revisó el archivo de Anatomía Patológica y se identificaron 38 pacientes con lesiones pancreáticas de enero de 1999 a marzo del 2002, de los cuales, 19 pacientes fueron de etiología a neoplásica. Se estudiaron variables demográficas, antecedente familiar de cáncer de páncreas, tabaquismo, índice de masa corporal, antecedentes de pancreatitis crónica, neoplasia concomitante, manifestaciones clínicas, tipo histológico de la neoplasia, grado de diferenciación, localización, método de diagnóstico y tipo de tratamiento. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se estudiaron 19 (50%) pacientes con lesiones pancreáticas malignas. La distribución por género fue de 10 (52.63%) hombres y 9 (47.36%) mujeres, con una edad promedio de 64.4 ± 13.05 (rango 36-84) años. Un paciente (5.26%) tuvo antecedente familiar de cáncer de páncreas. Se documentó tabaquismo en 8 pacientes (43.37%). Se encontró sobrepeso (IMC = 27.2 ± 2.77) en 9 pacientes (47.37%), y sólo un paciente (5.26%) se encontró con peso bajo. Se identificó diabetes mellitus en 6 pacientes (31.58%) con un tiempo de evolución promedio de 8.92 ± 11.64 años (rango 6 m-30 a). Ningún paciente tuvo antecedente de pancreatitis crónica y un paciente tuvo cáncer de próstata como neoplasia concomitante. Las manifestaciones clínicas e histopatológicas se describen en los cuadros I y II.

A todos los pacientes se les realizó tomografía abdominal. Su localización en orden de frecuencia fueron en cabeza 10 (52.63%), cola 5 (26.32%), cuerpo 2 (10.53%), periampular 1 (5.26%), encrucijada 1 (5.26%). La laparotomía exploradora con resección intestinal (no Whipple) fue el método terapéutico más utilizado, se realizó en 7 (36.85%), seguido por la pancreatometomía parcial o total, biopsia y procedimiento de Whipple cada uno de ellos con 4 pacientes (21.05%) respectivamente.

Conclusiones: En esta serie, el cáncer de páncreas fue más frecuente en hombres de edad avanzada. El consumo de tabaco, sobrepeso, diabetes mellitus, ictericia y dolor abdominal, fueron las asociaciones clínicas más frecuentes. El tipo histológico más común es el adenocarcinoma moderadamente diferenciado. El diagnóstico temprano de esta patología es esencial para disminuir la mortalidad en este grupo de pacientes.

Cuadro I.

Manifestación clínica	N = 19 (%)
Ictericia	14 (73.6)
Dolor abdominal	12 (63.1)
Hiporexia	3 (15.7)
Náusea o vómito	3 (15.7)
Pérdida ponderal	2 (10.5)
Oclusión intestinal	1 (5.26)
Asteria o adinamia	1 (5.26)
Distensión abdominal	1 (5.26)
Asintomático	1 (5.26)

Cuadro II.

Tipo histológico	N = 19 (%)
Adenocarcinoma*	15 (78.9)
Neuroendocrinos	3 (15.7)
Tumor papilar	1 (5.3)
Grado de diferenciación de adenocarcinoma	
Bien	2 (13.3)
Moderado	11 (73.3)
Poco	2 (13.3)

* 1 cistadenocarcinoma microquístico

Experiencia de 10 años en el tratamiento de litiasis urinaria con litotricia extracorpórea con ondas de choque (LEOCH) en la clínica de litiasis renal de Médica Sur

Dr. Fernando Gabilondo Navarro, Dra. Caridad Sánchez Barrena

Antecedentes: En México la litiasis urinaria es un padecimiento que se presenta en promedio en 1.15 de cada 1,000 habitantes, con mayor frecuencia entre la tercera y quinta década de la vida, con mayor incidencia en el sexo masculino en una proporción de 2:1. Actualmente, la litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOCH) es el tratamiento no invasivo de elección en litiasis urinaria, ofreciendo una favorable relación costo/beneficio. Se han realizado 5,881 tratamientos en 2,496 pacientes.

Objetivo: El objetivo del presente trabajo fue determinar la eficacia y seguridad de la litotricia extracorpórea con ondas de choque (LEOCH) en pacientes con el diagnóstico de litiasis urinaria a nivel ureteral, coraliforme, con riñón en herradura y niños.

Material y métodos: Se utilizó un equipo litotriptor electromagnético de 2ª generación. En el protocolo previo a la Leoch se incluye urografía excretora, ultrasonido renal y/o gammagrafía renal en los casos en que el riñón está excluido, EGO, urocultivo, tiempos de coagulación y creatinina sérica.

De los 2,496 pacientes, 1,158 (46.3%) correspondieron a pacientes con litiasis ureteral, 198 pacientes (8%) a litiasis coraliformes, 18 pacientes (0.7%) con litiasis con riñón en herradura y 21 pacientes (0.8%) niños con litiasis urinaria a diferentes niveles.

Resultados:

Tipo de litiasis	Número pacientes/cálculos	Edad	Género M/F	Sesión por cálculo	Manipulación endoscópica %	Estado libre de cálculo (al 100%)
Uretral	1,158/1,202	42.2	890/268	1.4	8.4%	97.1%
Coraliforme	198/207	54.9	76/122	4.6	46%	51%
Litiasis en riñón en herradura	18/39	41.5	12/6	1.9	11%	89%
Litiasis en niños	21/24	10.7	11/10	1.7	0%	100%

Conclusiones: • La mayor incidencia de litiasis la encontramos a nivel ureteral con una eficacia en el tratamiento con LEOCH de hasta 97.1%, con mínima manipulación endoscópica y en litiasis urinaria en niños de 100%, sin manipulación endoscópica alguna. En litiasis coraliforme la LEOCH es una buena alternativa sobre todo cuando existe una adecuada respuesta con las 2 primeras sesiones. • En litiasis con riñón en herradura la LEOCH también es una excelente alternativa de tratamiento.

Efecto de la reducción de peso y la administración de ácido ursodesoxicólico en sujetos con esteatohepatitis no-alcohólica. Un estudio doble ciego controlado con placebo

Nahum Méndez-Sánchez, Verónica González, Raúl Pichardo-Bahena y Misael Uribe
Departamentos de Investigación Biomédica y Unidad de Hígado. Fundación Clínica Médica Sur. México, D.F.

Antecedentes: La esteatohepatitis no-alcohólica (EHNA) es una enfermedad crónica del hígado que potencialmente puede ser progresiva. El espectro de la EHNA es amplia y variado, ya que puede ir desde el simple acúmulo de grasa en los hepatocitos (esteatosis), sin evidencia bioquímica o histológica de inflamación o fibrosis a presentarse con actividad necroinflamatoria con o sin fibrosis (esteatohepatitis). Además, hay una correlación positiva entre el índice de masa corporal (IMC) y la prevalencia y severidad de la EHNA. En el momento actual no existe un tratamiento específico para esta alteración. El **objetivo** del presente trabajo fue investigar el efecto de la reducción de peso y la administración de ácido ursodesoxicólico (AUDC) en pacientes con esteatohepatitis no alcohólica.

Pacientes y métodos: Mujeres con IMC > 30 kg/m² y con diagnóstico de EHNA fueron incluidas en este estudio. El diagnóstico de EHNA de la alteración de las pruebas de funcionamiento hepático (PFH), la cuales no estuvieron relacionadas con otras causas de hepatopatía como: virus B y C, enfermedades autoinmunes, alcohol y hemocromatosis. Todas recibieron una dieta hipocalórica (1,200 kcal) y fueron aleatorizadas a recibir 1,200 mg/d de UDCA o placebo. El IMC, ultrasonido abdominal, PFH (U/L), glucosa (mg/dL) y colesterol en suero fueron determinados en condiciones basales y a las seis semanas.

Resultados:

	UDCA		Placebo	
n	12		11	
Edad (años)	39.7 ± 8		37.8 ± 8	
	Basal	Seis-semanas	Basal	Seis-semanas
IMC	34.2 ± 4.2	31.8 ± 4.5 ^a	33.3 ± 1.6	30.6 ± 2.6 ^a
AST	41.2 ± 5.6	34.5 ± 3.4 ^a	41.2 ± 5.6	34.5 ± 3.4 ^a
ALT	62.9 ± 6.5	44.0 ± 3.4 ^a	41.2 ± 5.6	34.5 ± 3.4 ^a
Glucosa	94.0 ± 6.7	83.3 ± 7.3 ^a	90.4 ± 12	88.2 ± 9.4 ^c
Colesterol	196.1 ± 36.7	166.6 ± 21.4 ^b	177.7 ± 29.3	165.0 ± 33.9 ^c

^ap < 0.001; ^bp < 0.01, ^cNS

Conclusiones: Estos resultados sugieren que la reducción de peso con o sin la administración de AUDC mejoran la EHNA. Si la obesidad es el principal factor de riesgo para EHNA, y éste es modificable. La sola reducción de peso podría estar indicada en sujetos con EHNA.

Los tornillos transpediculares en la fijación de la columna vertebral. Riesgos y complicaciones. Revisión en 70 pacientes con 475 tornillos

Dr. Héctor Peón Vidales, Dr. José Domingo Pérez, Dr. Alejandro Ortiz, Dr. Hugo Damián

Es básica la fijación vertebral mediante la aplicación de tornillos en los pedículos como parte indispensable del tratamiento en el control de la inestabilidad de la columna durante las amplias descompresiones del canal vertebral y del recalibrado de los agujeros de conjunción para que permitan la libre salida de las raíces nerviosas.

Existen diversas patologías que requieren de este tratamiento como es el canal vertebral estrecho a diferentes niveles asociado a espondilolistesis degenerativa con alteraciones discales, discopatías degenerativas con hipertrofia facetaria, tumores primarios o secundarios, deformidades (escoliosis) y las fracturas con o sin lesión neurológica entre otras causas. **Riesgos:** La colocación de los tornillos en el sitio correcto entraña riesgos de lesionar las raíces nerviosas, médula espinal, duramadre, tejidos vasculares, así como vísceras abdominales. Estas complicaciones se pueden evitar si se coloca precisamente en su sitio el tornillo pedicular; sin embargo cada paciente presenta morfometría anatómica diferente, siendo indispensable conocerla mediante los estudios de radiografías convencionales, tomografía axial computada y resonancia magnética que permiten escoger correctamente el grosor y longitud del tornillo apropiado para cada pedículo.

En el Hospital Médica Sur el grupo de columna de ortopedia encabezada por el Dr. Héctor Peón Vidales revisó 70 pacientes intervenidos por ellos mismos (475 tornillos).

Comprende pacientes de enero de 1998 a enero de 2003. Se colocó un promedio de 6.7 tornillos por paciente. En el 80% (56 pacientes) tenían canal lumbar estrecho. En el 15.7% (11 pacientes) correspondió a hernias discales en 2 niveles o más y el 4.3% (3 pacientes) fueron fracturas. **Complicaciones:** 2 casos, uno con paresia de raíz SI izquierda y otro con irritación y dolor de raíz L5 derecha. Recientemente hemos agregado a nuestro equipo quirúrgico el uso de respuestas evocadas pre y transoperatorio para conocer del funcionamiento neurológico durante el acto quirúrgico al colocar los tornillos y al hacer la distracción-desrotación de la columna.

Conociendo de estos peligros de producir una lesión neurológica irreversible, se han desarrollado procedimientos de neuronavegación digitalizada que permiten colocar en un tiempo mínimo y exacto el tornillo, evitando las complicaciones antes señaladas y disminuyendo sustancialmente la duración del acto quirúrgico en estos pacientes que habitualmente son de mayor edad.

Reperusión temprana del infarto agudo del miocardio sin elevación del segmento ST, en la unidad coronaria del Hospital Médica Sur

Vega RE,* Arias EA,* Chacón M,* Chávez NC,* Merino JA,* Orozco L,* García S,** González-Chon***

* Médicos Residentes Medicina Interna, ** Coordinador de enseñanza de cardiología, *** Director de Cardiología. Hospital Médica Sur

Introducción: La enfermedad arterial coronaria es una de las principales causas de muerte en nuestro país. Los síndromes coronarios agudos (SCA) involucran a una constelación de síntomas que son compatibles con isquemia miocárdica. Se dividen en aquellos con elevación del segmento ST (Infarto agudo) y sin elevación del ST (Infarto o angina inestable, según la positividad de los marcadores de isquemia miocárdica). El infarto sin elevación del ST constituye un síndrome clínico causado generalmente por enfermedad aterosclerótica, asociado con un riesgo alto de muerte o de infarto transmural. La pronta definición, diagnóstico, tratamiento adecuado y oportuno es de vital importancia.

En nuestro hospital, el dolor torácico es una de las primeras causas de admisión de urgencia, de ahí se deriva la importancia de una adecuada identificación y manejo de los SCA. El uso de terapia trombolítica está contraindicada en estos pacientes. Un manejo invasivo de reperusión temprana (en las primeras 24 hrs) es recomendación en pacientes con alto riesgo coronario: pacientes con angina recurrente en reposo, datos clínicos de insuficiencia cardíaca, FE < al 40%, inestabilidad hemodinámica, ACTP en los últimos 6 meses, CRVC previa, taquicardia ventricular sostenida. Sin embargo, el tratamiento invasivo aún está en discusión. La estratificación de riesgo es importante en estos pacientes, tomando en cuenta edad, sexo, historia familiar, niveles de marcadores bioquímicos y cambios dinámicos en el EKG (depresión del ST, inversión de la onda T). El uso de inhibidores de la GP IIb/IIIa y las heparinas de bajo peso molecular han demostrado mejoría en la sobrevida de estos pacientes.

Objetivo: Describir el tratamiento coadyuvante y tiempo de terapia de reperusión en los pacientes con SCA: Infarto sin elevación del ST de la UCC del Hospital Médica Sur.

Material y métodos: Diseño de estudio: Retrospectivo observacional transversal. Se incluyeron pacientes ingresados en la Unidad Coronaria del Hospital Médica Sur en el periodo de febrero de 1999 a diciembre del 2002 con diagnóstico SCA: Infarto sin elevación del ST tomando en cuenta criterios electrocardiográficos y bioquímicos (enzimas cardíacas) analizándose el tratamiento coadyuvante, médico e invasivo de reperusión.

Resultados: De 550 pacientes, 78 pertenecían a pacientes diagnosticados como SCA sin elevación del ST, 80% hombres, edades en promedio 64.6 años, presentándose el 90% como dolor típico y el resto como equivalente anginoso, con hallazgos en el ECG: depresión del ST en el 70%, inversión de a onda T 20%, Taplanada 10%. Al 70% se le hizo un monitoreo enzimático cada 6 horas. A todos los pacientes se les manejó con terapia antiplaquetaria con ASA y heparina. El 60% se manejó además con clopidogrel y a un 35% con inhibidores IIb/IIIa. El 70% de los pacientes fueron llevados a angiografía coronaria, el 57% de éstos se les realizó en las primeras 24 hrs. A un 28% se les encontró enfermedad trivascular. Un paciente falleció a las 72 hrs. por choque cardiogénico. El 99% de los pacientes que recibieron tratamiento invasivo de reperusión no presentaron complicaciones isquémicas o muerte a corto plazo.

Conclusiones: 1. El infarto sin elevación del ST se presenta en el 80% en pacientes del sexo masculino. 2. La presentación electrocardiográfica más frecuente son cambios en el segmento ST caracterizados por lesión subendocárdica. 3. El 99% de pacientes recibió manejo coadyuvante con terapia antiplaquetaria completa (ASA, Clopidogrel, inhibidores IIb/IIIa HBPM). 4. Se recomienda tratamiento coadyuvante con heparina de bajo peso molecular, clopidogrel e inhibidores de GP IIb/IIIa. 5. El 99% de los pacientes con perfusión temprana, no presentaron eventos isquémicos recurrentes, IAM transmural o muerte en la hospitalización. 6. La perfusión temprana debe aplicarse en pacientes con alto riesgo coronario.

Alta prevalencia de osteoporosis y osteopenia en mujeres mexicanas post-menopausia mayores de 60 años

Arzac P, Alvidrez M, Hernández V, Balderas I, Sánchez-Avila F, Poo JL

CIF-BIOTEC, Fundación Clínica Médica Sur

La osteoporosis es una enfermedad metabólica ósea multifactorial que se asocia a alto riesgo de fractura de columna y cadera. Su prevalencia aumenta de manera proporcional con la edad y afecta al menos entre el 16 y 30 por ciento de la población femenina post-menopausia.

Objetivo: Conocer la prevalencia de osteoporosis y de osteopenia y evaluar el grado de concordancia entre 2 métodos de medición de la densidad mineral ósea (DMO) en mujeres post-menopausia mayores de 60 años.

Material y métodos: Se evaluaron un total de 383 mujeres mayores de 60 años en el periodo comprendido entre octubre de 2001 y septiembre de 2002; se excluyeron mujeres con uso de esteroides, inmunosupresores, reemplazo hormonal, moduladores selectivos de los receptores de estrógenos y calcitonina, insuficiencia renal, hepática o cardíaca, mala absorción o neoplasias malignas. Se evaluaron parámetros clínicos, bioquímicos y la DMO de columna lumbar (L1-L4), cuello y cabeza femoral utilizando densitómetro central (Hologic QDR 4500A, n = 260) o bien DMO en antebrazo izquierdo utilizando densitómetro periférico (Lunar Pixi, n = 123); en 30 de ellas se realizaron ambos métodos. Para la clasificación de osteoporosis

se emplearon los criterios de la OMS. Se utilizaron estadísticas descriptivas y analíticas.

Resultados. La edad promedio fue 67 ± 5 años (dispersión de 60 a 84), con IMC de 26.6 ± 3.9 (dispersión de 16.6-43.7). La DMO en columna (L1-L4) demostró osteopenia en 33% y osteoporosis en 58%; en cuello femoral se encontró osteopenia en el 44.6% y osteoporosis en el 47.3%; en región femoral total osteopenia en el 52.6% y osteoporosis en el 26.1%. La DMO en antebrazo demostró osteopenia en el 38.3% y osteoporosis en el 51%. El coeficiente de correlación entre los valores de DMO de cuello femoral y antebrazo fue de 0.835 ($p < 0.01$). Utilizando los valores de DMO de región femoral total se encontró una mayor prevalencia de osteoporosis en el grupo de edad de 70 a 80 años que en el grupo de 60-69 años (36.7% versus 20.8%, $p > 0.05$).

Conclusiones. La prevalencia de osteoporosis en columna y cuello femoral, en una cohorte de mujeres post-menopausia mayores a 60 años fue de 58 y 47 por ciento, lo cual les confiere un alto riesgo para fracturas. Se demostró una buena concordancia entre la medición de DMO en antebrazo versus la DMO de cuello femoral lo cual permitiría su uso como prueba rápida de escrutinio de osteoporosis.

Factores que influyen sobre el dolor posoperatorio y la persistencia de síntomas después de mucosectomía rectal con engrapadora en pacientes con enfermedad hemorroidal; es necesario de preservar el epitelio escamoso.

Correa-Rovelo José M, Tellez Oscar, Obregón Leoncio, Duque-López Ximena, Miranda-Gómez Adriana, Pichardo-Bahena Raúl, Méndez Manuel, Moran Segundo

Objetivo: Conocer las variables asociadas con el dolor posoperatorio y la respuesta clínica a mediano plazo de pacientes con enfermedad hemorroidal no complicada que se sometieron a mucosectomía rectal con engrapadora. **Métodos:** Se incluyeron de forma prospectiva, pacientes con enfermedad hemorroidal no complicada grados II-IV, que se sometieron a mucosectomía rectal con engrapadora. Se evaluaron las características basales de la población. Se registró el nivel de engrapado y la aplicación de suturas. El tipo de epitelio resecado y la presencia de fibras musculares fueron determinados histológicamente. El dolor posoperatorio se midió por una escala visual análoga

(0-10). Se registraron las complicaciones y la respuesta clínica.

Resultados: Se incluyeron consecutivamente 100 pacientes con edad promedio de 43.9 años. Se resecó exclusivamente epitelio columnar en 48, epitelio transicional en 47 y epitelio escamoso en 5 pacientes. Se encontraron fragmentos de músculo liso en 55 pacientes y en 12 de ellos fibras de la capa muscular externa del recto. El seguimiento promedio fue de 12.6 ± 3.4 (7-24) meses. Durante el seguimiento final, 79 pacientes estaban completamente asintomáticos. En el análisis multivariado, la resección de epitelio escamoso se asoció con un nivel más alto de dolor posoperatorio (coeficiente $\beta = 1.16$ [95% CI 0.08-2.24]; $p = 0.035$).

Conclusión: La mucosectomía rectal con engrapadora es un procedimiento efectivo para el tratamiento de la enfermedad hemorroidal con prolapso, no complicada. La intensidad del dolor posoperatorio se asoció con el tipo de epitelio resecado, lo que sugiere que debe evitarse la transección baja de los paquetes hemorroidales.

Experiencia de la depilación con láser en el hospital Médica Sur.

Dra. Claudia Gutiérrez del Hierro, Dra. Mariana Meneses Ibarra, Dra. Rosalinda Sánchez Laparade, Dra. Alfonsina Ávila Romay, Quim. Patricia Santana R, Dra. Laura Andrade Delgado, Dra. Silvia Montoya García, Dr. Raúl A Vallarta R.

El pelo como anexo de la piel recubre la mayor parte de la superficie corporal, y su crecimiento, tamaño y cantidad se encuentra influenciado por una gran cantidad de factores dentro de los cuales las hormonas tienen mayor importancia. Para muchas personas, el exceso de vello es considerado como un problema estético, motivo por el cual se ha ido evolucionando de los antiguos métodos de rasurado y depilación, a la depilación con láser, a partir de 1959; hasta los equipos actuales que actúan por medio de fototermólisis selectiva. El objetivo de este trabajo es presentar la eficacia y seguridad del equipo de láser de diodo para el tratamiento de eliminación de vello corporal. Se revisaron 355 expedientes de los pacientes atendidos en la Clínica de Láser Integral (Médica Sur) durante el periodo de noviembre del 2001 a febrero del 2003, considerando la edad, sexo, tipo de piel, área corporal y porcentaje de respuesta de cada paciente. Se obtuvo una evolución satisfactoria de los pacientes en el 87% de los casos.

Concluimos que el tratamiento de láser con el equipo de diodo es seguro y eficaz, el número de sesiones varía según grosor, color de pelo y alteraciones hormonales asociadas con un promedio de 7 sesiones, los efectos adversos presentados son escasos y fácilmente reversibles constituidos principalmente por alteraciones de hipo-hiperpigmentación.

Estudio piloto de bioequivalencia de dos formulaciones a base de ciprofloxacina en voluntarios sanos

Poo JL, Chávez-Sierra A, Miranda R, Hernández E, Sánchez-Ávila F, Del Rivero LM. Cif-BIOTEC, Fundación Clínica Médica Sur.

La ciprofloxacina, una quinolona con acción bactericida de amplio espectro contra gérmenes gram-negativos y algunos gram-positivos, es uno de los antibióticos de mayor uso en la práctica clínica cotidiana.

Objetivo: Evaluar la bioequivalencia de dos formulaciones farmacéuticas que contienen clorhidrato de ciprofloxacina en sujetos voluntarios sanos, con el fin de demostrar la competencia técnica de la Unidad Clínica y Analítica del Cif-Biotec para obtener la acreditación como Tercero Autorizado por la Secretaría de Salud para la conducción de estudios de bioequivalencia.

Material y métodos: Se evaluaron 9 voluntarios con promedio de 26 años de edad (dispersión 18-42), peso de 71 kg (dispersión de 62 a 81), que resultaron sanos de acuerdo a evaluación clínica, bioquímica, ECG y tele de tórax. La conducción fue realizada en condiciones de confinamiento, con periodos de ayuno y dieta estándar controlada durante 36 horas, de acuerdo a un diseño cruzado de dosis única, aleatorizado, 2 tratamientos, 2 secuencias, 2 periodos; en ayuno de al menos 10 horas antes de la ingesta del medicamento de referencia (A = 500 mg de Ciproxina® Bayer) o de prueba (Medicamento B) y hasta 4 horas pos-dosis con un periodo de lavado de 7 días. Se tomaron muestras a las 0, 00:15, 00:30, 00:45, 1, 2, 4, 6, 8, 10 y 12 horas. Las concentraciones plasmáticas de ciprofloxacina fueron determinadas mediante cromatografía de líquidos de alta resolución (Agilent HP 1100) empleando un método de extracción líquido-líquido y se calcularon los parámetros farmacocinéticos (C_{max} , T_{max} y ABC). Se utilizaron estadísticas descriptivas y de bioequivalencia.

Resultados: Un sujeto no completó el periodo 2 y fue eliminado. No se presentaron eventos adversos serios en los participantes. Los parámetros farmacocinéticos obtenidos en los 8 sujetos restantes muestran:

Parámetro farmacocinético	Medicamento de referencia (A)	Medicamento de prueba (B)
Cmax (µg/mL)	2.53 ± 0.51	1.89 ± 0.71
Tmax (h)	1.13 ± 0.58	1.13 ± 0.57
ABC (µgh/mL)	10.96 ± 3.00	10.54 ± 3.15

Conclusión: No se encontró bioequivalencia de las dos formulaciones estudiadas en una muestra de tan sólo 8 sujetos sanos.

Mortalidad general por choque cardiogénico posinfarto agudo del miocardio

Arias EA,* Chacón MA,** Chávez NC,** Merino JA,** Orozco L,** Vega RE,** Tepeyac A,*** García SM,**** González-Chon O.*****

* Médico Interno de Pregrado, ** Departamento de Medicina Interna, *** Departamento de Enfermería, ****Coordinador de Enseñanza Cardiología, ***** Director de Cardiología.

Introducción: En la actualidad el choque cardiogénico es la complicación más temida y mortal del infarto agudo del miocardio, la frecuencia con la que se presenta es poca gracias al advenimiento de la angioplastia coronaria y el manejo en las unidades de cuidados coronarios.

La mortalidad del paciente con choque cardiogénico es alta y ha sido poco estudiada, así como los diferentes tratamientos que existen en la actualidad como el farmacológico y el uso del balón de contrapulsación aórtica.

El motivo del presente estudio es el evaluar la mortalidad general en pacientes con infarto agudo al miocardio complicados con choque cardiogénico y comparar las dos modalidades de tratamiento y su repercusión en la mortalidad.

Objetivos:

1. Clasificar el choque cardiogénico en base a su tiempo de presentación en temprano y tardío.
2. Comparación de la mortalidad entre pacientes con choque temprano y tardío.

3. Comparación entre choque temprano y tardío con tratamiento farmacológico aislado.
4. Observar la mortalidad general de pacientes complicado con choque cardiogénico posinfarto agudo del miocardio.

Material y método: Se trata de un estudio retrospectivo y comparativo.

Se cuenta con una población de enfermos internados en la unidad de cuidados intensivos coronarios con el diagnóstico de infarto agudo del miocardio, complicado con choque cardiogénico del periodo de febrero de 1999 a febrero del 2003. Se clasificó al choque temprano o tardío dependiendo de su tiempo de aparición, definiéndose como temprano a aquel que se presentó dentro de las primeras 24 h de iniciados los síntomas de infarto y tardío a aquel que se presentó después de 24 h de iniciados los síntomas. Se evaluó la mortalidad general de los pacientes y después se comparó la mortalidad entre choque temprano y tardío, así como la sobrevida entre ambos tipos de choque y su manejo.

Resultados: Se obtuvo una población de 25 pacientes con choque cardiogénico pos IAM de los cuales el 20% falleció. Dentro de la población el 70% presentó choque temprano y el 30% choque tardío. Del grupo de choque temprano sólo un paciente falleció y fue con el tratamiento a base de fármacos aislados (aminas y presores). Del grupo de choque tardío fallecieron 4 pacientes todos con tratamiento farmacológico aislado. El grupo de choque temprano mostró una mortalidad del 5.8%, mientras que la de choque tardío presentó una mortalidad de casi el 50%.

Conclusiones:

- a) La mortalidad general por choque cardiogénico pos IAM es elevada.
- b) La mortalidad del grupo de choque temprano es menor a aquélla del grupo tardío.
- c) El grupo de choque temprano tratado tanto con fármacos, como con balón de contrapulsación aórtica presenta una menor mortalidad.

Evaluación de la sobrecarga de hierro en adultos sanos residentes en la ciudad de México

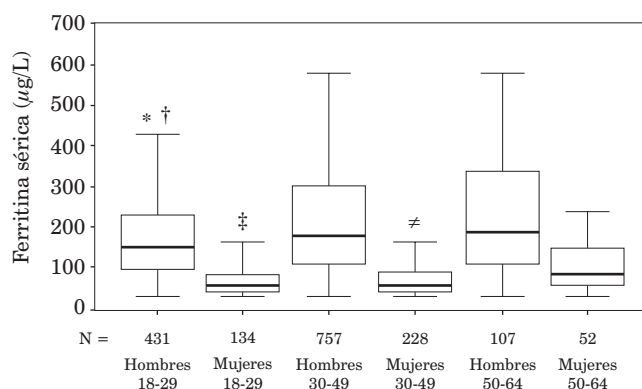
Baptista GHA, Rosenfeld MF, Trueba GR, Méndez N, Uribe EM. Instituto Nacional de Perinatología, Fundación Médica Sur. México D.F.

Objetivo: Describir el efecto de la edad, sexo e índice de masa corporal (IMC) en la prevalencia de sobrecarga de Fe (SoFe) en adultos residentes en la ciudad de México.

Material y métodos: Se efectuó un estudio transversal de adultos clínicamente sanos. Se determinaron los valores de la ferritina sérica (FS), formando el grupo con reserva normal de Fe ($FS > 30 \mu\text{g/L}$) y con SoFe ($FS \geq 200 \mu\text{g/L}$ y $\geq 300 \mu\text{g/L}$ para mujeres y hombres), en estratos de edad de 18-29, 30-49, 50-64 años, divididos en grupos por sexo.

Resultados: Se incluyeron 1,757 sujetos, la prevalencia de SoFe fue del 12% en hombres y 4.8% en mujeres que aumentó paralelamente con la edad en todos los grupos (15.6, 25.0 y 29.9% y 3.5, 5.2 y 9.6%, para hombres y mujeres respectivamente).

En el análisis de regresión, en los hombres se observó una asociación significativa de la FS y SoFe con la edad, IMC y donación de sangre reciente ($p < 0.01$). Sin diferencias en el grupo de mujeres, en estas dos últimas variables.



Ferritina sérica	Hombres	Mujeres
Edad	< 0.01	0.640
Índice de masa corporal	< 0.01	0.320
Hemoglobina	< 0.01	0.990
Antecedente de donación	< 0.01	0.440
Sobrecarga de Fe		
Edad	< 0.01	0.910
Índice de masa corporal	< 0.01	0.430
Hemoglobina	< 0.01	0.750
Antecedente de donación	< 0.01	0.921

Conclusiones: La SoFe, es altamente prevalente en adultos asintomáticos residentes en la ciudad de México. La edad, género y el IMC, presentan una aso-

ciación positiva en la reserva corporal de Fe. Este reporte es la aportación inicial hacia el estudio de la SoFe en la población mexicana.

Reporte epidemiológico de la unidad coronaria en el año dos mil

Chávez NC,* Merino JA,* Orozco L,* Vega RE,* Arias EA,* Chacón MA,* García SMC,** González-Chon O.*** *Departamento Medicina Interna, **Coordinación de Enseñanza Cardiología, ***Director Cardiología. Hospital Médica Sur.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en México y en el mundo, por lo que la atención del paciente crítico cardiológico debe ser especializada y requiere el conocimiento de factores de riesgo cardiovascular, que permitan adecuar las estrategias de tratamiento, con el fin de optimizar la atención y sobrevida de estos pacientes.

Objetivo: Describir las características demográficas, etiológicas y terapéuticas de la Unidad Coronaria del Hospital Médica Sur, durante el año 2000.

Material y métodos: Se recabaron los datos de los pacientes ingresados a la unidad coronaria entre el periodo comprendido entre el 1° de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2000, con base en datos sistematizados que sigue el modelo del Registro Nacional de Síndromes Coronarios Agudos (RENASICA), teniendo en consideración factores demográficos, análisis de factores de riesgo coronario, características clínicas, etiológicas y terapéuticas. Los datos obtenidos se analizaron por medio de estadística descriptiva.

Resultados: Durante un año se realizaron 284 ingresos a la unidad coronaria, presentando un predominio por el género masculino sobre el femenino de 4.1:1 (80.63% hombres: 19.37% mujeres); con una edad promedio 64.6 años. La procedencia de los pacientes es primordialmente de su domicilio ($n = 162$). La prevalencia de tabaquismo en estos pacientes fue de 57.75%, diabetes mellitus de 21.71%, hipertensión arterial sistémica 44%, dislipidemia 26%. Los diagnósticos de ingreso son: Angor inestable 46%, infarto agudo del miocardio 38%, otras cardiopatías 10%, dolor torácico 5%, y otros 1%. Se realizaron 218 cateterismos siendo la enfermedad de vaso único la alteración más común ($n = 94$), la arteria descendente anterior y la arteria coronaria derecha son los vasos más comúnmente afectados (38.10% y 33.23%

respectivamente), el porcentaje de cateterismos con arterias coronarias angiográficamente normales es de 11.93%. Las manifestaciones clínicas más comunes de los pacientes con síndromes coronarios agudos fueron el dolor torácico diaforesis y disnea. La calificación Killip-Kimball al ingreso fue la siguiente: I (86.86%), II (8.47%), III (2.97%), IV (1.69%). Se realizaron 40 cirugías de revascularización principalmente de tipo electiva (70%); las lesiones bivasculares y trivasculares ocuparon el 67.5%. Los eventos desarrollados de *novο* durante la estancia en la unidad coronaria fueron infarto agudo al miocardio (n = 17), re-infarto del miocardio (n = 8), angina (n = 24), insuficiencia cardíaca (n = 11), estado de choque (n = 16), pericarditis (n = 4), paro cardiorrespiratorio (n = 10), insuficiencia renal (n = 7), ruptura cardíaca (n = 2), enfermedad vascular cerebral (n = 1), sangrado mayor (n = 1), sangrado menor (n = 1).

El destino al egreso de los pacientes fue hogar (77.45%, transferencia (17.25), se reporto una mortalidad de 5.28%.

Conclusiones: En nuestra población 1 de cada 4 pacientes tienen dos factores de riesgo para desarrollar cardiopatía isquémica. La alta prevalencia de síndromes coronarios agudos sin elevación del ST (angina inestable), se mantiene acorde que las funciones de una unidad coronaria, es decir la detección oportuna del infarto agudo del miocardio. Cerca de $\frac{3}{4}$ partes de los pacientes ingresados por cardiopatía isquémica se les realizó el estándar de oro para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad isquémica coronaria. El porcentaje de mortalidad se encuentra entre los rangos inferiores reportados en la literatura mundial.

Estudio de un brote de neumonía por *Pseudomonas aeruginosa* en la Unidad Coronaria de Médica Sur

González Solís E, Anguiano V, González Chon O, Correa Roveló JM, Soto Ramírez LE

Los brotes de infecciones nosocomiales aumentan la morbi-mortalidad y los costos de atención especialmente en unidades de cuidados intensivos, por lo que es indispensable contar con un sistema adecuado de vigilancia, así como promover la participación activa de todo el personal. Los brotes asociados a *Pseudomonas aeruginosa* se caracterizan por una morbi-mortalidad elevada.

Objetivos: Estudiar un brote de neumonía por *Pseudomonas aeruginosa*, ocurrido en la unidad coronaria (UC) de Médica Sur, identificar la probable fuente de adquisición y establecer las medidas necesarias para su control.

Métodos: De octubre 2002 a enero 2003 se documentaron 4 episodios de neumonía nosocomial por *Pseudomonas aeruginosa* en la UC, con patrón idéntico de susceptibilidades. Se estudiaron los casos para poder determinar eventos predisponentes en común y se realizaron cultivos ambientales de superficies de ventana, lavabos, jabón, aparatos de ventilación mecánica; que incluyó trampa de agua de ventilador, cánula de aspirador, tubo de entrada y salida al ventilador, salida de Bipap, así como cultivos nasales, y uñas del personal de UC y terapia respiratoria.

Resultados: De acuerdo con el estudio de los casos, el único factor en común fue la utilización de ventilación mecánica y las susceptibilidades de las *Pseudomonas*, que fueron sensibles para cefepime, gentamicina, imipenen, levofloxacina, trovafloxacina y amikacina. En el estudio epidemiológico se encontró la misma *Pseudomonas* en la superficie del lavabo del cubículo 1, así como en su pared lateral que se encontraba separada 0.5 cm de la pared y que presentaba abundante humedad, no encontrándose en ninguno de los otros sitios probados incluyendo salidas, filtros y reservorios de los ventiladores. Se procedió al reemplazo del lavabo y reforzamiento de la práctica de lavado de manos, con lo que hasta el momento actual no se ha reportado ningún otro caso.

Conclusión y discusión: Como en otros brotes de infecciones nosocomiales por *Pseudomonas aeruginosa*, la fuente en nuestro caso fue una superficie persistentemente húmeda. Es importante el mantenimiento constante en áreas de fácil reservorio con el fin de evitar todas las colecciones de agua que favorecen el crecimiento de estos microorganismos, así como reforzar la práctica del lavado de manos para prevenir la contaminación de otros pacientes, en especial, si consideramos que no todos los casos fueron en el cubículo en que se encontró el agente causal.

Síndrome coronario X: Angina microvascular

Orozco L, Vega RE, Arias EA, Chacón MA, Chávez NC, Merino JA,* García SMC,** Gonzalez O.*** * Departamento de Medicina Interna, ** Coordinador de Enseñanza, Cardiología, *** Director de Cardiología.

Introducción: Los pacientes con angina microvascular o síndrome coronario X pueden debutar con síntomas de angina y presentar evidencia de isquemia, con la característica de que las arterias coronarias epicárdicas no presentan obstrucciones angiográficas. Se han identificado alteraciones fisiológicas que explican el origen de la enfermedad: anormalidad vasomotora coronaria, reducción en el flujo coronario, disfunción microvascular endotelial y epicárdica que contribuye a alteración de la perfusión miocárdica. Algunos enfermos presentan enfermedad coronaria subangiográfica así mismo, presentan cantidades excesivas de endotelinas, vasoconstrictores a nivel microvascular, que promueven la proliferación de músculo liso favoreciendo la aterogénesis. De este modo es importante identificar los mecanismos fisiopatológicos, las manifestaciones clínicas, y las alteraciones de flujo sanguíneo coronario encontradas más frecuentemente en este tipo de pacientes.

Objetivos: Identificar las manifestaciones clínicas iniciales, cambios electrocardiográficos y marcadores de isquemia presentes en pacientes con angina microvascular o síndrome coronario X, y los sitios más frecuentes de alteración del flujo sanguíneo coronario en este tipo de pacientes. Correlacionar los cambios electrocardiográficos iniciales con las alteraciones del flujo encontradas. Analizar el tratamiento de egreso instituido.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo. Se incluyeron pacientes ingresados a los servicios de cardiología del Hospital Médica Sur (Terapia intermedia y unidad coronaria), con diagnóstico inicial de síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (angina inestable), de febrero de 1999 a diciembre del 2002 a quienes se realizaron marcadores de isquemia (Medicina nuclear, eco-dobutamina o prueba de esfuerzo), los cuales resultaron positivos.

Resultados: El porcentaje anual de ingresos por angina microvascular o síndrome coronario X diagnosticados en los servicios de cardiología Médica Sur es aproximadamente el 10% de la población que ingresa por angina inestable. De los pacientes analizados las manifestaciones clínicas más frecuentes son el dolor torácico opresivo, en algunos casos irradiado a cuello o región submandibular (dolor típico anginoso) observado en el 90% de los casos, disnea (75% de los casos) y mareo (67% de los casos). Estos pacientes fueron llevados a angiografía coronaria con la evidencia del cuadro clínico y la positividad en estudios marcadores de isquemia; sin apreciarse lesiones obstructivas en

coronarias epicárdicas, sólo alteraciones del flujo caracterizadas por flujo lento, o flujo en vaivén. Las arterias más frecuentemente afectadas son la descendente anterior y coronaria derecha.

Conclusiones: La angina microvascular es una entidad clínica considerada dentro de la amplia gama de la cardiopatía isquémica. Aunque no se evidencie la presencia de lesiones obstructivas de las arterias coronarias epicárdicas en los estudios angiográficos, si existen alteraciones a nivel de la microvasculatura coronaria causadas por daño o disfunción endotelial provocando una respuesta vasoconstrictora inadecuada que desencadena la aparición de manifestaciones clínicas recurrentes, siendo una entidad de difícil manejo que disminuye la calidad de vida de los enfermos que la padecen, por lo cual es de primordial importancia conocer los mecanismos fisiopatológicos que producen la enfermedad e instalar un tratamiento médico estricto con el fin de evitar o disminuir la recurrencia de las manifestaciones clínicas.

Bronquiolitis obliterante/neumonía organizada por virus de Epstein-Barr

Dra. Navarro R Verónica, Dr. Salazar L Medardo, Dr. Remolina S Miguel, Dr. Pichardo B Raúl, Dr. Hernández O Jorge

Mujer de 54 años de edad con los siguientes antecedentes de importancia: carga genética para diabetes mellitus (DM). No tabaquismo, no exposición ambiental. Con DM tipo 2 de reciente diagnóstico.

PA inicia hace 3 meses con ataque al estado general, astenia, adinamia, mialgias generalizadas no incapacitantes. Tos con secreciones blancas no hemoptoicas, escasas, en los días siguientes la tos es disneizante; presenta disnea de medianos esfuerzos que progresa a pequeños esfuerzos, acude a un hospital en donde es ingresada con diagnóstico de neumonía de focos múltiples, documentado por TAC. Recibe tratamiento con 2 ciclos de antibióticos de amplio espectro (10 días), es egresada sin cambios en sus condiciones. La disnea progresa a insuficiencia respiratoria grave en las siguientes 24 horas. Por lo que acude a este hospital.

Exploración física: Consciente, orientada, deshidratación moderada (+ +), dificultad respiratoria evidente, Temp 36.7, FC 132x' min, TA 138/68, FR 40 x'. Talla 1.53, peso 99 kg, IMC 43.04.

Tórax endomórfico con movimientos de amplexión y amplexación disminuidos en sus bases, taquipneica. A la auscultación hipoventilación basal bilateral con estertores gruesos y crepitantes integrando síndrome de condensación basal derecho. Cardiovascular con taquicardia. Abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, sin masas o crecimientos viscerales.

Extremidades pulsos presentes, llenado capilar discretamente retardado, sensibilidad, fuerza y REM'S normales.

Ingreso a UTI el día 25 de febrero 2003 con diagnóstico de insuficiencia respiratoria severa secundaria a probable neumonía, por criterios gasométricos y clínicos requiere de asistencia de ventilación mecánica. Radiografía de tórax AP se aprecia infiltrados difusos bilaterales de predominio basal con patrón intersticial y alveolar.

Durante su estancia en la unidad de terapia intensiva requirió de sedación y ventilación mecánica (Fio2 elevada y PEEP elevados). Desde su ingreso se cubrió con esquema amplio de antibióticos: claritromicina, aciclovir, fluconazol, ceftriaxona, posteriormente se agregó amikacina y meropenem, se suspendió ceftriaxona. Se tomaron hemocultivos en tres ocasiones, cultivo de secreción bronquial, lavado bronquial por fibrobroncoscopia con citología para células malignas, resultando todos negativos. Se sometió a biopsia pulmonar a cielo abierto que reporta bronquiolititis obliterante/neumonía organizada con estudio de inmunohistoquímica con anticuerpos antiproteína de latencia de membrana del virus de Epstein-Barr positivo. Se realizó traqueostomía percutánea. Se le inicia esteroide vía oral (prednisona) 30 mg/cada 24 horas. Actualmente con mejoría en el intercambio gaseoso y radiográficamente con disminución de los infiltrados, retiro progresivo de la ventilación.

Estudio epidemiológico del estado actual del estudio de la glándula prostática en Médica Sur

Raúl Pichardo-Bahena, Blanca Alicia Barredo-Prieto, Norberto Chávez

Antecedentes: El adenocarcinoma de la glándula prostática es la neoplasia maligna más frecuente del hombre adulto. Para la detección oportuna de esta neoplasia se encuentran diferentes métodos, como son la determinación serológica del antígeno prostático, estudios de imagenología, entre otros, pero donde el

estudio histopatológico es la prueba confirmatoria de esta neoplasia.

Material y métodos: Se revisaron los archivos electrónicos del Departamento de Anatomía Patológica (DAP) en un periodo comprendido entre enero de 1999 a enero del 2003, con la búsqueda de palabras clave como próstata, resección transuretral de próstata (RTUP), biopsias transrectales (BTR), prostatectomía radical (PR) y prostatectomía simple (PS), provenientes de pacientes que acudieron para estudios de escrutinio o tratamiento.

Resultados: De 24,600 estudios quirúrgicos realizados se identificaron 856 (3.47%) estudios que incluyeron tejido prostático; 349 (40.77%) correspondieron a RTUP, 373 (43.57%) a BTR, 100 (11.68%) a PR, 31 (3.62%) a RS. De todos los resultados 577 (67.4%) casos fueron identificados como benignos y 259 como malignos (30.25%) y el resto 20 casos (2.3%) correspondieron a inflamación granulomatosa, infiltración por neoplasias no primarias de la glándula prostática, como la infiltración por carcinoma de células transicionales y nódulo estromal (*Cuadro I*). La edad promedio fue de 66.5 años, la edad mínima fue de 25 años y la máxima de 92 años (*Cuadro II*). Dentro de las RTUP, en los casos benignos 314 (89.97%) la edad promedio fue de 66.4 años. Los casos de RTUP malignos 25 casos (7.16%) la edad promedio fue de 70.2 años. En los casos de BTR 235 casos (63%) fueron benignos y la edad promedio fue de 63.1 años. Los casos de BTR malignos son 135 casos (36.3%), la edad promedio fue de 68.1 años. En los casos de PR benignos solamente se identifica un caso (1%) con edad de 68 años. Noventa y nueve casos (99%) son malignos y la edad promedio fue de 64.9 años.

Conclusiones: Dentro de todos los estudios que se realizan en el DAP el del tejido prostático corresponde sólo al 3.47%, pero por otra parte suman 856 estudios realizados en un periodo de 4 años. Un tercio de todos los estudios realizados corresponden a neoplasias malignas. Por lo que es una neoplasia muy frecuente en el grupo de edad dentro de la séptima década de la vida y en el género masculino. El método diagnóstico que con más frecuencia se identificó es el adenocarcinoma de la glándula prostática (AGP) fue con la BTR, que es el método de elección para la confirmación del AGP (84.9%). Todos los sujetos con diagnóstico de AGP se encuentran dentro de la séptima década de la vida al compararlos con los sujetos con diagnóstico benigno.

Cuadro I.

		%
Total de casos	856	
Edad promedio	66.5	
Edad máxima	92	
Edad mínima	25	
RTU	349	40.7
BTR	373	43.5
PR	100	11.6
PS	31	3.6

Cuadro II.

	Casos	Edad prom	Edad máx	Edad mín
RTU benigno	314	66.4	92	28
RTU maligno	25	70.2	68	57
BTR benigno	235	63.1	91	29
BTR maligno	135	68.1	90	25
PR benigno	1	68		
PR maligno	99	64.9	79	45
PS benigno	27	68.8	81	50
PS maligno	3	50.7	56	45
Benignos	577	66.6	88	35.7
Malignos	259	65.5	79.5	57.3

Hematoma intramural de aorta descendente, con colocación de endoprótesis vascular. (Primer caso reportado en el Hospital Médica Sur)

Dra. Ma. Dolores Viveros Fabila, Dr. Barragán García Rodolfo, Dr. Fernández de la Reguera Guillermo, Dr. Martínez Sánchez Carlos, Dra. Aloha Meave, Dr. Arias Eduardo, Dra. García López Sandra, Dr. Octavio González Chon

Paciente femenino de 70 años de edad, la cual ingresa al servicio de urgencias por dolor precordial a descartar angina inestable.

Dentro de sus antecedentes de importancia: hipertensión de 10 años de evolución tratada con captopril 50 mg cada 12 h, dislipidemia sin tratamiento, histerectomía total hace 25 años, fibroadenomas mamarios y migraña.

Inicia de manera súbita con dolor precordial, opresivo, intenso valorado 10/10, el cual se irradia al cuello, maxilar inferior, ambos brazos y parte posterior del tórax, desapareciendo éste por varias horas y apareciendo nuevamente 12 h más tarde con la misma intensidad.

Se encontró a la exploración física temperatura de

36.5°C, frecuencia cardiaca de 83x', frecuencia respiratoria de 26x', SPO₂ 88%, palidez de tegumentos (++), diaforética, extremidades pélvicas con presencia de acrocianosis, así como a la auscultación presenta hipoventilación en ambos campos pulmonares.

Sus laboratorios iniciales con Hb 13.6, htc 40.8, plaquetas 19,600, leucocitos 13,100, con 82% de segmentados y 0 bandas, tiempos de coagulación dentro de límites normales TP 10, TPT 23.4, glucosa 163, BUN 25.5, Mg 2.18, Cr 1.51, K 3.80, Na 136, Ca 9.22, P 3.79, CPK 104, mioglobina 3.8, CPK MB 1.8, troponina I 0.02.

El trazo ECG mostraba ritmo sinusal, frecuencia cardiaca de 80x' sin datos de isquemia aguda, con crecimiento auricular izquierdo, así como onda Q en DIII y AVF sugestivo de necrosis antigua.

La placa de Rx de tórax mostraba hipertensión venocapilar ligera y cardiomegalia grado I.

Se realiza TAC de tórax donde se aprecia imagen sugestiva de hematoma intramural *vs* placa ateromatosa ulcerada, en aorta descendente a 5 cm del nacimiento de la arteria subclavia izquierda con disección hasta la bifurcación de arterias femorales, así como derrame pleural izquierdo.

Durante su estancia presenta hipertensión de difícil control a pesar del tratamiento a base de 4 antihipertensivos.

El ecocardiograma (13-01-03) reporta hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo, FE 78%, dilatación ligera de cavidades derechas, insuficiencia aórtica moderada, insuficiencia tricuspídea severa con gradiente de 52 mmHg, HAP moderada con PSAP de 62 mmHg.

Se realiza angiorresonancia (16-01-03) donde se encuentra moderada dilatación de ventrículo izquierdo con hipertrofia del tejido miocárdico de manera global exceptuando porción apical, en donde se aprecia discreto adelgazamiento, cavidades derechas de configuración normal sin alteraciones en la pared libre del ventrículo derecho. Valvas de la válvula mitral muestran discreto engrosamiento de la porción distal sin anomalía de cierre y apertura; así como válvula tricúspide con inadecuado cierre de las valvas, válvula aórtica de configuración trivalva con insuficiencia moderada.

Aorta descendente muestra irregularidad, en el contorno de su pared a nivel del ostium de la subclavia en su pared anterolateral izquierda, la cual sugiere pérdida de continuidad y aspecto ulcerativo endotelial, con evidente presencia de hematoma intramural; asociado

a esto, engrosamiento y presencia de líquido pleural abundante, el cual aumentó aproximadamente 30% en comparación a la imagen anterior.

Se decide como tratamiento la colocación de endoprótesis vascular autoexpandible (18-01-03) en la aorta descendente al nivel de la subclavia izquierda.

Como complicaciones de este procedimiento se presenta, disección de arteria femoral común derecha, la cual se repara en ese momento, 48 h posteriores a esto se requiere de reintervención quirúrgica por presentar hematoma retroperitoneal disecante el cual es drenado.

A las 24 h pos-intervención presenta EVC embólico múltiple que se corrobora con TAC, donde se aprecian zonas con múltiples infartos en cerebelo, dejando como secuela hemiparesia fascio-corporal izquierda.

Durante su evolución presenta cambios ECG mostrando taquicardia supraventricular de tipo de reentrada intranodal, alternando con bloqueo auriculoventricular completo tipo Mobitz I, que mejora con tratamiento a base de amiodarona y verapamil, respondiendo adecuadamente, con evolución a la mejoría siendo egresada 10 días después.

Experiencia del manejo de la fibrilación auricular en la unidad de cuidados coronarios de Médica Sur

Chacón MA,* Vázquez E,* Chávez NC,* Merino A,* Orozco L,* Vega R,* Arias E,* García S,** González Chon O.***

* Departamento de Medicina Interna, ** Médico Adscrito Unidad Coronaria, *** Director de Cardiología. Hospital Médica Sur, México D.F.

Introducción: La fibrilación auricular es la arritmia sostenida más frecuente. Aunque ocurre generalmente en pacientes con enfermedad cardíaca de fondo, una gran parte de los pacientes no presenta defecto alguno. Se define como una taquiarritmia supraventricular caracterizada por activación desordenada con la consecuente disfunción mecánica de las aurículas. El manejo de esta arritmia debe ser dirigida hacia la propia arritmia, así como a sus complicaciones embólicas. La razón para devolver y mantener el ritmo sinusal es el alivio de los síntomas, prevención de embolismos, así como mejorar la tolerancia al ejercicio. Para lo anterior, los medicamentos se dividen en dos grupos, 1) Con eficacia comprobada, como la amiodarona, flecainida, propafenona entre otros y 2) medicamentos con eficacia dudosa o en estudio como son los beta-

bloqueadores, calcio antagonistas, digoxina y procainamida entre otros. Por otro lado cuando no es posible devolver el ritmo sinusal, se hace énfasis en el control de la respuesta ventricular por medio de manejo farmacológico con medicamentos como la digoxina, beta-bloqueadores y los calcio antagonistas.

Objetivo: Comparar el manejo actual de los pacientes que presentan fibrilación auricular en la unidad de cuidados coronarios, ya sea como diagnóstico de ingreso o como hallazgo durante su estancia, con las recomendaciones de las guías del "American College of Cardiology".

Material y métodos: Se revisaron los ingresos a la unidad de cuidados coronarios desde enero del 2001 a diciembre del 2002 y se seleccionaron los expedientes de los pacientes que ingresaron con diagnóstico primario de fibrilación auricular ya sea como patología única o como complicación de una enfermedad subyacente, y a los que la desarrollaron durante su estancia en el servicio.

Tipo de estudio: Retrospectivo, transversal, observacional.

Resultados: Se revisaron en total 568 expedientes en el periodo comprendido entre enero del 2001 a diciembre del 2002. Se encontraron 26 pacientes, 20 hombres (76.6%) y 6 mujeres (23%), el rango de edades fue de 45 a 75 años con una media de 60 años. Del total de los pacientes 22 (84%) entrará con el diagnóstico inicial de fibrilación auricular, y el resto lo desarrolló durante su estancia; 2 en el posoperatorio de cirugía de revascularización coronaria, 1 secundario a síndrome coronario agudo y 1 secundario a estado séptico. El fármaco de elección para intentar la cardioversión farmacológica fue la amiodarona a dosis promedio de 600 mg como impregnación y mantenimiento de 400 mg al día con éxito del 79%. Cuando se intentó controlar la respuesta ventricular el fármaco más usado fue la digoxina.

Conclusiones: Se concluye en este trabajo que el manejo en nuestra unidad es congruente con las recomendaciones del colegio americano de cardiólogos y los resultados en cuanto a cardioversión farmacológica y control de la respuesta ventricular son comparables con lo publicado en la literatura.

Endoscopia virtual

Dr. Gilberto Gómez Garza, Dra. Carmen García, Dr. Jorge Hernández

Desde su introducción a principios de los noventa, las imágenes de reconstrucciones tridimensionales de distintas partes del cuerpo, a partir de la información obtenida de la tomografía computada, han generado mucho interés. Con el desarrollo de nuevas tecnologías y programas de computación, el volumen 3D puede ser manipulado para obtener diferentes planos de corte de un área específica, lo que permite una caracterización óptima de la patología, haciéndola más fácil de reconocer para el clínico. Así mismo, se están utilizando técnicas de reconstrucción volumétrica para representar las superficies internas de órganos tales como el colon, estómago, senos paranasales, bronquios, vejiga y grandes vasos, para una mejor visualización de lesiones endoluminales.

Actualmente, en Médica Sur contamos con la tecnología para llevar a cabo este tipo de estudios, utilizando las imágenes obtenidas en el tomógrafo Somatom Plus 4 con técnica en espiral, y enviándolas para su procesamiento a la estación de trabajo Leonardo, la cual cuenta con el software Syngo (Siemens) donde las imágenes 2D se procesan a 3D, y éstas, a su vez, se reprocesan para realizar un recorrido virtual por el interior de las estructuras.

Con el presente trabajo, se pretende mostrar al cuerpo médico de nuestro hospital el tipo de estudios que se están realizando actualmente en el Departamento de Imagen de Médica Sur, y dar a conocer su utilidad, indicaciones y limitantes.

Perfil académico del médico que labora en el Hospital Médica Sur y su orientación hacia la investigación farmacológica

Salazar-Hernández M, Hernández-Rangel A, Hernández-Rangel E, Poo JL. CIF-BIOTEC, Fundación Clínica Médica Sur.

En el desarrollo de un proyecto de investigación clínica y en la decisión de la casa farmacéutica para seleccionar una sede de investigación se requiere demostrar la capacidad de integrar un equipo de trabajo multidisciplinario que incluya un investigador principal con especialidad médica adecuada para el protocolo, disponibilidad de tiempo, conocimiento de las buenas prácticas clínicas y de documentación y experiencia en la conducción de estudios farmacológicos.

Objetivos: Identificar: a) el perfil académico del médico que labora o da consulta en Hospital Médica Sur (HMS), b) su orientación hacia la investigación clínica farmacológica.

Metodología: Se utilizó una encuesta con 38 preguntas que incluía parámetros epidemiológicos, especialidad médica, número de consultas, experiencia previa en investigación y grado de interés para involucrarse en proyectos con el Cif-Biotec. Se enviaron 550 encuestas a médicos de la torre I y II con registro actualizado en el directorio del conmutador de Médica Sur; se recolectaron encuestas a lo largo de 1 mes, con recordatorio personalizado 2 veces por semana. Se utilizaron estadísticas descriptivas (promedio, porcentaje y dispersión).

Resultados: Ciento doce médicos contestaron el cuestionario (20%); 81 hombres y 31 mujeres, con edad promedio de 45 años (dispersión de 30 a 63); 38% del área de medicina interna, 10% ginecología, 13% pediatría y 39% cirugía; con un promedio de 7 consultas diarias (dispersión de 2-18). Un 57% aceptó tener experiencia previa en protocolos de investigación farmacológica con un promedio de 5 protocolos (dispersión de 3 a 13), 78% en multicéntricos; 47% como investigadores principales, 42% co-investigadores y 10% coordinador de estudio. La fase de investigación farmacológica fue de tipo 1 (4%), fase 2 (12%), fase 3 (33%), fase 4 (29%), farmacocinética (4%) y bioequivalencia (0.8%); el promedio de sujetos reclutados por protocolo fue de 20 (5 a 100). Las áreas terapéuticas incluyeron anti-diabéticos e hipolipemiantes (7%), oncológicos (7%), anti-hipertensivos, anti-trombosis (16%), de línea neurológica (29%), línea urológica (3%), anti-infecciosos (20%), analgésicos (13%), línea gastroenterología (7%), línea dermatológica (3%), anti-asma o EPOC (3.5%) de diversas casas farmacéuticas.

Conclusión: La Institución Médica Sur incluye todas las especialidades de la Medicina Interna, Ginecología, Pediatría y Cirugía, con 57% de sus médicos con experiencia en investigación farmacológica en las diversas fases y categorías terapéuticas.

Análisis espectral de los abscesos cerebrales: reporte de dos casos y revisión de la literatura

Facha MT, Chacón M, Olmos R, Ortiz J, Pichardo R, Corona R, Vivas I, Dardón A, Meave A, Vázquez J, Martínez M. Unidad de Resonancia magnética, Médica Sur Fundación Clínica.

Introducción: El análisis espectral ha demostrado ser una herramienta diagnóstica útil en la valoración de imagen por resonancia magnética sobre todo en el cerebro.

Material y métodos: Se evaluó el análisis espectral uni y multivoxel de dos pacientes con diagnóstico histopatológico conocido de absceso cerebral, estudiados en la Unidad de Resonancia Magnética Médica Sur; se compararon los hallazgos espectroscópicos con los histopatológicos y con lo reportado en la literatura.

Resultados: Ambos pacientes presentaron pico único de lactato y alanina-lactato respectivamente en el análisis univoxel y, pico de aminoácidos en el análisis multivoxel que incluyó la periferia de la lesión.

Conclusión: El análisis espectral ha demostrado ser útil en el diagnóstico diferencial de las lesiones cerebrales; para el caso específico de los abscesos la presencia de ciertos metabolitos o ausencia del patrón espectral normal, y/o la presencia de pico único de algún metabolito específico no sólo puede apoyar el diagnóstico, sino también, en algunos casos, orientar al agente causal.

Convenio UAEM-ININ-Médica Sur: Tres años de colaboración académica y científica exitosa

Eleni Mitsoura, Jesús Zamora Moreno,** Luis Felipe Villaseñor Navarro,** Jorge Estrada Trujillo**

** Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina, Paseo Tollocan S/N, esquina Jesús Carranza, Colonia Moderna de la Cruz, C.P. 50180, Toluca, Estado de México.*

*** Hospital Médica Sur, Unidad de Radioterapia, Puente de Piedra 150, Colonia Toriello Guerra, C.P. 14050, México, D.F.*

Introducción: Desde la firma del convenio de colaboración académica y científica entre la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) y el Hospital Médica Sur, se ha establecido un valioso vínculo entre las tres instituciones, para la formación de recursos humanos y el desarrollo de proyectos de investigación, concretamente, a través del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias con Especialidad en Física Médica UAEM-ININ y la Unidad de Radioterapia y el Departamento de Física Médica de Médica Sur. Desde el año 2000 hasta esta fecha, tres generaciones de estudiantes han completado su formación en Física Médica, cursando la materia "Radiaciones en Medicina" y realizando estancias de entrenamiento, en las instalaciones del hospital, durante igual número de años. A partir de septiembre del año pasado se está desarrollando un proyecto de investigación a nivel maestría en co-tutoría. Dicho proyecto, trata del desa-

rollo y caracterización dosimétrica de un sustituto de tejido (bolus) para radioterapia con acelerador lineal de electrones. Para ello, proponemos el diseño y fabricación de un nuevo material, basado en tela de algodón y cera, para ser usado como sustituto de tejido en radioterapia externa de electrones. Debido a sus características de preparación fácil y económica, espesor constante, flexibilidad, densidad uniforme y sus propiedades físicas similares al del tejido blando, este bolus garantizará una acumulación de dosis (buildup) y distribución isodósica óptima y personalizada, para el tratamiento de regiones del cuerpo irregulares.

Material y métodos: Para la elaboración del bolus usamos cera de Campeche comercial y tela de algodón 100%, embebiendo la tela en la cera para obtener láminas de aproximadamente 1 mm de espesor. Las características físicas de la cera se determinaron a través de análisis térmico y de densidad, en las Facultades de Química y Veterinaria de la UAEM. Sus propiedades químicas fueron establecidas con microscopia electrónica en el Departamento de Análisis Químicos del ININ. Se realizaron pruebas de control de calidad y calibración dosimétrica en el acelerador lineal Varian 2100C de la Unidad de Radioterapia del Hospital Médica Sur. Se estableció la equivalencia a tejido del material para las energías de electrones disponibles (6, 9, 12, 16, 20 MeV), usando un maniquí sólido equivalente a agua (PTW, Freiburg, Germany) y una cámara de ionización plano-paralela (PTW), a 97 cm de Distancia Fuente Superficie (DFS), asociada a un electrómetro PTW.

Resultados: Las láminas del bolus elaborado presentaron como características alta flexibilidad, estabilidad física (color, textura, espesor), maleabilidad y homogeneidad. La densidad absoluta de la cera de Campeche es de 0.7257 g/mL a 25°C, con un punto de fusión de 45°C. Su composición química es de C (66.38%), O₂ (12.39%) y N (21.23%). La determinación de sus características dosimétricas así como el espesor de material equivalente a un cm de tejido están todavía en proceso.

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados preliminares de este proyecto, ya fueron presentados en el VII Mexican Symposium on Medical Physics, organizado por la UNAM y el CINVESTAV el pasado mes de marzo, y sugieren que el sustituto de tejido propuesto es de sencilla fabricación y bajo costo, se moldea adecuadamente al área de tratamiento y su colocación es fácil y reproducible a lo largo del tratamiento total. Es considerado entonces una buena alternativa a los bolus comercialmente disponibles. Asimismo,

el éxito de este proyecto, junto con los resultados obtenidos en la formación de recursos humanos altamente especializados en el área de la Física Médica, nos ofrece la pauta para seguir con nuestra colaboración ejemplar, dedicada al desarrollo continuo de las instituciones que forman parte de ella, la optimización de recursos humanos y materiales disponibles y el mejoramiento constante de la calidad de los tratamientos y de la atención médica en México.

Quiste hidatídico. Reporte de dos casos.

Nahum Méndez-Sánchez,* Reyna Vega,* Rubén Cortés,* Raúl Pichardo-Bahena,* Dr. Roberto Corona,* Misael Uribe*

* Departamento de Investigación Biomédica, Gastroenterología y Unidad de Hígado. Fundación Clínica Médica Sur. México, D.F.

La infección humana por *Echinococcus granulosus* es frecuente en América del Sur, Europa y Asia. Sin embargo, en México es poco frecuente. La infección ocurre cuando un individuo convive cercanamente con el reservorio. La infección a menudo es asintomática hasta que se presenta una complicación de tipo mecánico, como la ruptura dentro del árbol biliar, bronquios o peritoneo, la cual puede resultar de la compresión de órganos adyacentes. También se puede presentar sangrado. El objetivo de este trabajo es reportar dos casos de infección por *Echinococcus granulosus*.

Caso 1. Paciente del sexo femenino de 32 años de edad sin antecedentes de enfermedades del aparato digesti-

vo. La paciente estuvo bien hasta 8 horas antes de su admisión al hospital, la cual se debió al presentar cuadro clínico de dolor abdominal en hipocondrio derecho y náuseas. A la exploración física se encontró masa abdominal en hipocondrio derecho, de consistencia semisólida, dolorosa a la palpación y fija. Con datos de irritación peritoneal. Sus estudios de laboratorio demostraron: Hematócrito de 36.4%, plaquetas de 162/mm³.

Leucocitos de 7.0 por mm³ con diferencial de 79.8% neutrófilos, 7.1% linfocitos, 6.4% monocitos, y 6.7% eosinófilos. Pruebas de funcionamiento hepático normales. La resonancia magnética demostró quiste hepático. Doce horas más tarde fue sometida a laparoscopia y se administró tratamiento antiparasitario. Un mes y medio de evolución la paciente se encuentra asintomática.

Caso 2. Paciente masculino de 57 años de edad. Con diagnóstico de litiasis vesicular, hiperlipidemia y enfermedad ácido péptica. Durante un check-up se le diagnosticó un quiste hepático solitario mediante ultrasonido abdominal. El paciente se reporta asintomático. Exploración física sin datos de importancia. Estudios de laboratorio: Biometría hemática y pruebas de funcionamiento hepático normales. El anticuerpo contra *Echinococcus granulosus* fue positivo por western blot. Se administró tratamiento antiparasitario.

Comentario: Estos dos casos ilustran el curso clínico de los pacientes con diagnóstico de quiste hepático secundario a *Echinococcus granulosus*. Será importante en un futuro próximo investigar la prevalencia de esta infección parasitaria en nuestro país.

