



Revista Argentina de Radiología

ISSN: 0048-7619

rar@sar.org.ar

Sociedad Argentina de Radiología
Argentina

51º CONGRESO ARGENTINO DE RADIOLOGÍA RESÚMENES ACEPTADOS
Revista Argentina de Radiología, vol. 69, núm. 3, julio-septiembre, 2005, pp. 211-226
Sociedad Argentina de Radiología
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382538437013>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://www.redalyc.org)

[redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



51º CONGRESO ARGENTINO DE RADIOLOGÍA

RESÚMENES ACEPTADOS

Neurorradiología

Hamartomas hipotalámicos: nuestra experiencia con imágenes por Resonancia Magnética (IRM)

J. PAUTASSO, L. BALLARINO, J.C. BULACIO,
G. FOA TORRES, M. ALBARENQUE

Objetivos: presentar nuestra experiencia en el diagnóstico de los hamartomas hipotalámicos (HH) correlacionando la RM junto a los datos clínicos y los cambios postratamiento.

Materiales y Método: se examinaron sistemáticamente por medio de RM los HH de 5 pacientes, 3 de sexo masculino y 2 femenino, con edades entre 3 y 15 años. Se realizaron cortes sagitales, coronales, axiales en T1, T2 y Flair y secuencias postgadolinio. En 4 de ellos se obtuvieron imágenes luego del tratamiento con Gamma-knife.

Resultados: los HH se caracterizan por ser similares a la sustancia gris en T1, levemente hiperintensos en T2, hiperintensos en Flair y sin realce luego de la administración de gadolinio. En todos los controles postradioterapia con Gamma-knife se observó transitoriamente refuerzo postgadolinio. El 100% de nuestros pacientes presentó crisis convulsivas de tipo gelásticas, un solo paciente presentó crisis temporales asociadas, 60% presentó trastornos de la conducta y ninguno registró alteraciones del laboratorio ni pubertad precoz (PP). Un solo paciente tenía como antecedente síndrome de Pallister Hall asociado a hipoxia secundaria a complicación quirúrgica. El 80% de los HH se localizaron en la porción media del hipotálamo, uno de ellos con extensión hacia la silla turca y otro comprometiendo cisterna interpeduncular. El tamaño osciló entre los 7 mm y 37 mm.

Conclusiones: la RM es un método imagenológico confiable en el diagnóstico de los HH. La secuencia Flair demostró ser útil en la confirmación diagnóstica. El tamaño de los HH no se modificó luego del control postradioterapia. Ninguno de nuestros pacientes presentó PP, hecho frecuente en otras revisiones. Se debe sospechar esta patología poco frecuente en los pacientes con trastornos de la conducta, crisis convulsivas refractarias y crisis gelásticas.

Encefalomiелitis diseminada aguda: nuestra experiencia

J. HUERTA BRUNEL, L. BALLARINO, J. BULACIO, A. SURUR,
J. MARTÍN, L. RAMOS TABOADA

Propósito: evaluar los hallazgos en RM de cerebro en la encefalomiелitis diseminada aguda (EDA) descriptos en la literatura y compararlos con nuestra casuística para determinar patrones de imágenes que nos permitan orientar el diagnóstico.

Material y método: entre enero de 2000 y noviembre de 2004 se estudiaron 12 pacientes con EDA teniendo en cuenta la edad de comienzo, sexo, infección o inmunización previa, la presentación clínica y los hallazgos por imágenes al comienzo de la enfermedad. Los estudios por imágenes fueron realizados en equipos de RM de 0,5 y 1,5 Tesla. Las secuencias utilizadas fueron T1, T2, FLAIR y T1 luego de la inyección de gadolinio.

Resultados: la relación masculino/femenino fue de 3:1, con edades de presentación entre 1 y 31 años (media de 18 años) el antecedente de infección viral previa estuvo presente en 7 de ellos y 1 recibió inmunización para VHB. La presentación clínica fue con compromiso neurológico subagudo progresivo. Las lesiones fueron hipointensas en T1 e hiperintensas en T2 y

FLAIR, sin realce con gadolinio evidente, excepto en dos casos. El compromiso fue bilateral sin predominio de algún hemisferio comprometiéndose en forma asimétrica en la mayoría de los casos. Clasificamos los hallazgos por RM en 4 patrones encefálicos sin evaluar el compromiso medular. El 1º patrón con compromiso predominante de ganglios basales (3 pacientes 25%). El 2º con múltiples lesiones focales sin refuerzos postcontraste de ninguna de ellas, (4 pacientes 16%). El 3º múltiples lesiones focales con leve refuerzo postcontraste de solo algunas de ellas (2 pacientes 16%). El 4º con compromiso difuso extenso de la sustancia blanca y ganglios basales (3 pacientes 25%). El cuerpo calloso se vio afectado en 4 pacientes (33,3%).

Conclusión: los hallazgos por imágenes en nuestra serie de casos manifiestan la gran variabilidad de las mismas, por lo que el uso de patrones nos ayudan a evaluar las imágenes de manera ordenada y orientar precozmente el diagnóstico.

Diferentes complicaciones de los sistemas de derivación ventriculoperitoneal

A. C. MÉNDEZ, S. TABOADA RUÍZ, N. MICHAVILA,
E. RODRÍGUEZ RAIMONDO, R. M. AUAD

Propósito: realizar una revisión imagenológica de las diferentes complicaciones de los sistemas de derivación ventriculoperitoneal a partir de nuestra experiencia.

Material y Métodos: se evaluaron retrospectivamente pacientes con hidrocefalia de diferentes causas, cuyo tratamiento consistió en una derivación ventriculoperitoneal. Se seleccionaron solo aquellos casos que presentaron disfunciones valvulares cuyas complicaciones fueron objetivadas mediante Rx, ecografía y TC.

Resultados: los hallazgos observados se clasificaron como:

- Complicaciones a nivel del extremo ventricular del catéter: Bloqueo por desconexión, detritus y mala posición, migración del catéter, hemorragia por descompresión, infección, engrosamiento de la calota craneana.
- Complicaciones a nivel del extremo distal (abdominal): Bloqueo por crecimiento o mala posición, infección (peritonitis) y quiste de LCR entre otras.

Conclusión: a través de esta presentación se confirma el aporte de los métodos de diagnóstico por imágenes en las complicaciones de los sistemas de derivación ventriculoperitoneal, aún en pacientes con insuficiente clínica neurológica. Los métodos imagenológicos son útiles para la evaluación de las hidrocefalias valvuladas por su capacidad de demostrar las posibles complicaciones que éstas generan. Además, proveen al médico especialista una visión real de la situación, permitiéndole planear medidas terapéuticas acordes al cuadro clínico del paciente.

Relación entre los valores de prolactina plasmática y las imágenes de hipófisis obtenidas en RM

F.A. SERVERA, A/C. QUARANTA, M.F. MARKARIAN, J.R. NAGEL

Propósito: relacionar los valores de prolactina plasmática (PP) con las imágenes de hipófisis obtenidas mediante RM.

Material y Métodos: se analizaron retrospectivamente 164 RM de la región sellar y se las relacionó con los valores plasmáticos de prolactina previos al tratamiento instituido. Se estudiaron 152 mujeres y 12 hombres con edades entre 2 y 68 años, con un promedio de 30,9 años. Las exploraciones se realizaron utilizando un magneto Signa 1,5 T (General Electric-Milwaukee, USA) con cor-

tes sagitales y coronales ponderados en T1 con y sin contraste paramagnético, también se practicó la técnica de perfusión y coronal FLAIR.

Resultados. El 20,73% presentó valores de PP menores a 25 ng/ml, de estos, el 47,05% tuvo diagnóstico de adenoma.

- En el 41,46% los valores de PP estuvieron entre 25 y 100 ng/ml., en estos casos la RM demostró la presencia de adenomas en aproximadamente el 65%.
- De los que tuvieron valores de PP entre 100 y 200 ng/ml (18,29%), la RM demostró adenomas en alrededor del 80%.
- El 18,29 % tuvo valores de PP entre 200 y 1000 ng/ml, la RM fue positiva para adenomas en el 53 % de estos pacientes.
- 1 paciente (1,21%) presentó valores de PP por encima de los 1000 ng/ml, en la RM se demostró la presencia de un adenoma (100%).

Conclusión: la RM es el método imagenológico de elección para el estudio de la hipófisis gracias a su especificidad y sensibilidad en la anatomía y función, especialmente cuando se utilizan gadolinio y la técnica de perfusión. Los valores de PP son predictores relativos del resultado de la RM; si bien a mayores niveles, especialmente superiores a 100 ng/ml, las probabilidades de encontrar patología hipofisaria aumentan considerablemente. De cualquier manera, cabe destacar que no se trata de una relación lineal y que siempre, en caso de existir hiperprolactinemia, deben descartarse otras etiologías posibles (drogas, trastornos metabólicos, tumores) aparte de las hipofisarias.

Reconstrucción endovascular con stents en el tratamiento de aneurismas cerebrales

P. LYLYK, C. MIRANDA, A. FERRARIO, A. MUSACCHIO,
I. ORTIZ, P. ANGELANI

Objetivo: reportamos nuestra experiencia clínica y los resultados del seguimiento a mediano plazo de las lesiones aneurisáticas complejas tratadas mediante stenting intracraneal.

Material y método: entre junio de 1996 y junio de 2004, 259 pacientes con aneurismas complejos de la circulación cerebral fueron tratados mediante técnica de stenting intracraneal. Los pacientes se dividieron en dos grupos: 1. Pacientes tratados con stents balón expandibles. 2. Pacientes con stents autoexpandibles.

Resultados: grupo 1: fueron implantados 172 stents. 50,5% de los casos fueron aneurismas pequeños, 32,5% grandes y 18,6% gigantes. 33% se trataron solo con stent, 66% con stent y coils y 1% con stent y Onix, logrando una tasa de oclusión total del 42%, 85% y 100% respectivamente. La morbilidad del procedimiento fue de 4,3% y la mortalidad del 2,1% y tasas globales al final del seguimiento de 13,1% y 10,1% respectivamente. Grupo 2: 102 stents implantados, 55,8% pequeños, 31,3% grandes y 12,7% gigantes. En 29,4% fueron tratados exclusivamente con stent y 70,5% con stent y coils logrando una tasa de oclusión total del 41% y 91% respectivamente. La morbilidad del procedimiento fue de 5,8% con una mortalidad del 2,7% y tasas globales al final del seguimiento de 12,6% y 11,2% respectivamente. La morbilidad y mortalidad global de ambos grupos al final del seguimiento fue de 9,5% y del 4,2%.

Conclusiones: los resultados de nuestra serie indican que el tratamiento con stents es una técnica segura, factible y efectiva para la reconstrucción endovascular de lesiones aneurisáticas complejas, y defectos arteriales segmentarios.

Patrones de injuria craneoencefálica en el maltrato infantil. El rol del radiólogo

M.R. PONISIO, M. ESTEBAN, M.E. UCAR

El maltrato infantil (MI) no siempre es reconocido como tal,

tanto por los causantes, como por los médicos que asisten al niño. En nuestro hospital egresan anualmente 950 pacientes que han padecido algún tipo MI, representando aproximadamente el 6% del total de los pacientes egresados. Esta cifra refleja un elevado porcentaje de incidencia, si se tiene en cuenta que sólo se han hospitalizado los casos graves. Es notable el número de casos no diagnosticados en la consulta ambulatoria e inclusive durante su internación; lo que hace que las cifras obtenidas no reflejen la realidad, desprendiéndose de este concepto la importancia de crear conciencia de la existencia de esta entidad nosológica, donde el radiólogo debe estar alerta en la detección de los hallazgos sugestivos de MI, ya que no sólo permitirá un diagnóstico correcto en el momento oportuno, sino que en base a las lesiones observadas se podrían establecer factores predictivos en el neurodesarrollo del niño. La lesión del sistema nervioso central es la principal causa de morbilidad y mortalidad en el MI, siendo especialmente evidente en niños menores de dos años de edad. El objetivo de nuestro trabajo, es la presentación de casos representativos de patrones de injuria del sistema nervioso central altamente sugestivos de MI, las mismas obedecen a formas de presentación y causas disímiles confluyendo todos en lesión craneoencefálica. Una cuidadosa observación radiológica de las lesiones craneoencefálicas y la correlación con el mecanismo de producción propuesto, son indicios de importancia para arribar a un diagnóstico correcto y disminuir la morbilidad. Es necesario tomar conciencia como radiólogos en el compromiso del diagnóstico, colaborando desde el ingreso del paciente al hospital para obtener mejores resultados.

Esclerosis múltiple: valor de la distribución topográfica de las lesiones en RM

C. BESADA, J. FUNES, V. SINAY, D. SANTA CRUZ

Propósito: nuestro objetivo es demostrar que la afectación de determinadas localizaciones encefálicas en RM es frecuente en la esclerosis múltiple. Por lo tanto es de utilidad considerar ciertas topografías específicas como criterio de diseminación en el espacio, entre los hasta ahora desarrollados.

Material y Método: se realizó una revisión de 50 casos de esclerosis múltiple confirmada clínicamente, evaluados en nuestra institución. Se efectuó un análisis retrospectivo de la distribución de las lesiones en estos pacientes a partir de estudios de RM en equipo 1,5T.

Resultados: la RM es un método de alta sensibilidad para el diagnóstico de las lesiones desmielinizantes primarias. Sin embargo su especificidad es relativamente baja debido a que existe un conjunto de patologías capaces de producir lesiones hiperintensas múltiples de similares características. Se encontró una alta incidencia de afectación de las topografías consideradas sugerentes de patología desmielinizante. A nivel infratentorial se discriminaron las siguientes regiones: la afeción periférica del tallo encefálico: bulbo, protuberancia y mesencéfalo, el compromiso de los pedúnculos cerebelosos medios y la localización periventricular en relación al cuarto ventrículo. A nivel supratentorial: la afectación de la cara basal del cuerpo calloso y periventricular temporal.

Conclusión: la esclerosis múltiple muestra una frecuente afectación de determinadas topografías que resultan respetadas por otras patologías. El análisis de la distribución de las lesiones es una importante herramienta del neurorradiólogo, que posibilita orientar el diagnóstico de esclerosis múltiple frente a lesiones hiperintensas de la sustancia blanca de otras etiologías.

Tratamiento endovascular de aneurismas intracraneales con coils de platino

A. FERRARIO, C. MIRANDA, A. MUSACCHIO,
J. LUNDQUIST, J. HOLGUÍN, P. LYLK

Propósito: describir nuestra experiencia en el tratamiento de los aneurismas intracraneales mediante el tratamiento endovascular con coils de platino.

Métodos: se realizó un análisis retrospectivo de una base de datos creada en agosto de 1990, hasta agosto de 2004 donde se registraron 2.650 pacientes con 3.008 aneurismas intracraneales por medio de la terapia endovascular. De estos pacientes se clasificaron aquellos que habían sido tratados mediante la colocación de coils de platino, para su análisis con respecto a su ubicación, sexo, edad, tamaño, presentación clínica, resultado y seguimiento.

Resultados: de los 2.650 pacientes se escogieron 2.315; 59% fueron mujeres, la edad media fue de 59 años (rango 11 a 81) estos presentaban 2.720 aneurismas los cuales fueron tratados mediante la colocación de coils de platino. El 82,5% correspondían a la circulación anterior y un 17,5% a la circulación posterior. Con respecto al tamaño, el 78% correspondieron a pequeños, el 17% a grandes y el 5% gigantes. En el 72% de los casos la forma de presentación clínica fue HSA, 10% el efecto de masa y un 18% incidentales. Se logró oclusión inmediata en el 82% de los casos. La recanalización fue de un 10 a 30%. La tasa de morbilidad fue de un 10% y de mortalidad de un 7%. El promedio del período de seguimiento fue de 5,7 años con un rango de (0,7 a 13).

Conclusión: la terapia endovascular con la colocación de coils de platino es un método mínimamente invasivo seguro y eficaz, permitiendo el tratamiento de este tipo de patología con excelentes resultados clínicos y morfológicos.

Estenosis intracraneal sintomática: tratamiento endovascular con stents

P. LYLK, A. FERRARIO, C. MIRANDA, A. MUSACCHIO,
J. LUNDQUIST, D. DESOLE

Propósito: evaluar los resultados clínicos y angiográficos de pacientes con aterosclerosis intracraneal sintomática, que no respondieron a la terapia anti trombotica, a quienes se les realizó angioplastia asistida con stent.

Materiales y métodos: entre junio de 1996 y abril de 2005, 346 pacientes fueron tratados con stents intracraneales, 114 pacientes portadores de estenosis intracraneal. Los síndromes clínicos asociados fueron registrados. Las características de las estenosis en la angiografía y el índice de oclusión fueron clasificados de acuerdo a la clasificación de Mori. Los resultados clínicos y angiográficos fueron evaluados a corto plazo.

Resultados: se evaluaron 114 pacientes (54 y 73 años). La localización más común fue la circulación posterior n=60. La de estenosis media fue de 75,4%. Un stent fue implantado en 73 pacientes (61,2%) dos o más stents fueron desplegados en 41 casos. Clínicamente el 67% mejoró sus síntomas, el 26,5% permaneció estable y el 6,5% empeoró su evolución clínica. En todos los casos, la estenosis fue reducida al 30%. El seguimiento clínico fue obtenido en todos los pacientes, el seguimiento angiográfico fue posible en el 65% de los casos. El índice de reestenosis fue del 12,5% y la reangioplastia fue necesaria en 4 lesiones. El índice de mortalidad global fue 14,4%, el índice de morbilidad neurológica fue 4,8% y el índice de mortalidad neurológica 4,8%.

Conclusiones: la revascularización de arterias intracraneales asistida con stents en la enfermedad aterosclerótica es técnicamente accesible y segura en pacientes seleccionados. Probablemente los stents cubiertos con drogas serán necesarios para mejorar los resultados clínicos y el índice de reestenosis.

Oclusión de aneurismas intracraneales con coils bioactivos: Matrix y Cerecyte

A. FERRARIO, C. MIRANDA, A. MUSACCHIO,
J. LUNDQUIST, I. ORTIZ, P. LYLK

Propósito: la utilización de coils recubiertos con materiales bioactivos emerge como una alternativa para mejorar los resultados anatómicos del tratamiento endovascular de los aneurismas intracraneales. El propósito de este estudio es presentar nuestra experiencia en el manejo de aneurismas utilizando coils con polímeros biodegradables.

Material y método: se estudiaron un total de 59 pacientes. Un grupo fue tratado con coils Matrix y otro con Cerecyte. Los pacientes fueron reclutados entre marzo y diciembre de 2004. Todos los casos fueron evaluados clínicamente y se les realizó angiografía digital con reconstrucción 3D. Se efectuaron controles clínicos y angiográficos 3 meses postratamiento, valorando el grado de oclusión de la lesión, grado de recanalización, aparición de complicaciones y la evolución clínica de los casos.

Resultados: se incluyeron un total de 59 pacientes con 59 aneurismas, 56 de circulación anterior, 3 de la posterior; 33 pequeños, 21 grandes y 5 gigantes. En el 64% de los casos la forma de presentación fue la HSA, el efecto de masa 22,3% e incidentales en el 13,7%. Se logró oclusión inicial subtotal en 36% y total en 64%. Se realizó seguimiento al 62,7% de los pacientes. Se evidenció la oclusión completa en el 85%, con evidencia de línea de cicatrización en el 35 % de éstos. La tasa de complicaciones fue de 3,4%.

Conclusión: la terapia endovascular con coils biológicos representa una forma segura de tratamiento para las lesiones aneurismáticas, reduciendo las posibilidades de recanalización, transformándose en un tratamiento más eficaz, aunque se necesita mayor seguimiento para confirmar estos hallazgos.

Hiperflujo cerebral controlado (HCC) para el tratamiento del vasoespaso mediante la obstrucción aórtica parcial

C. MIRANDA, F. VILA, A. FERRARIO, P. ANGELANI,
G. DOROSZUK, P. LYLK

Objetivo: evaluar la seguridad y la efectividad clínica del catéter de obstrucción aórtica parcial (NeuroFlo®, CoAxia®, Maple Grove, MN) como una modalidad terapéutica para incrementar el flujo cerebral sin modificar la TAM sistémica, en el tratamiento de los pacientes sintomáticos por vasoespaso secundario a HSA.

Material y método: entre enero/2002 y enero/2005 se estudiaron 25 pacientes con vasoespaso, post HSA con aneurisma asegurado. Todos fueron tratados con HCC mediante un catéter NeuroFlo®, que fue colocado transfemoral en la aorta descendente, pre y postrenal. La perfusión cerebral fue evaluada antes, durante y después del procedimiento con DTC y con parenquimograma. La respuesta clínica fue evaluada con NIHSS antes, durante, después del procedimiento, a las 12 hs, 24 hs y a los treinta días, con la escala modificada de ranking.

Resultados: se seleccionaron 25 pacientes (22-65 años). Los defectos de perfusión mejoraron en 22, con mejoría clínica significativa (disminución mayor de 2 puntos en NIHSS) a las 24 horas. Esta respuesta fue predictiva del pronóstico a los 30 días. Ningún caso presentó aumento en el puntaje de la NIHSS. No se observaron complicaciones graves asociadas al procedimiento. Independencia funcional fue adquirida en el 75% de los casos. La mortalidad asociada al procedimiento fue de 0% y la mortalidad global del 25%.

Conclusiones: el sistema de HCC (NeuroFlo®) aparece como una opción novedosa de tratamiento para los pacientes con vasoespaso, segura y hemos evaluado mejoría en la perfusión cerebral, que se acompañó de cambios clínicos favorables.

Tratamiento endovascular de las malformaciones arteriovenosas de la vena de Galeno

A. FERRARIO, C. MIRANDA, G. ABUDAR, V. IRIBARNE,
J. HOLGUÍN, P. LYLYK

Propósito: describir nuestra experiencia en el tratamiento endovascular de esta entidad con énfasis en los diferentes abordajes terapéuticos.

Material y método: se realizó un estudio retrospectivo de 105 pacientes con VGAVM desde febrero de 1986 hasta abril de 2005, los cuales fueron tratados mediante terapia endovascular. Se realizó el análisis de las variables demográficas, presentación clínica, angiarquitectura, abordaje terapéutico, materiales utilizados y resultados.

Resultados: 54% fueron neonatos, 32% niños y 14% adolescentes. La presentación clínica en orden de frecuencia fue falla cardíaca, hidrocefalia, convulsiones y hemorragia intracerebral. Describimos un caso de deterioro severo de conciencia, sin sangrado con diagnóstico de severa estenosis en el drenaje venoso que fue tratado con stenting bilateral. Desde el año 2000 el procedimiento se realizó en un angiógrafo biplano reduciendo así la duración del procedimiento de un promedio de 260 min a 150 min y el contraste utilizado. La estrategia más utilizada fue el abordaje combinado (arterial y venoso) que incluye el abordaje transtorcular. Con sucesivas sesiones se realizó una completa oclusión en un 68% de los casos y parcialmente en un 42%. La morbilidad del procedimiento fue de un 6,6% y la mortalidad fue de un 5,7%

Conclusión: debido a los resultados clínicos, el tratamiento endovascular de VGAVM, se ha convertido en la primera línea de tratamiento de estas lesiones. El conocimiento de la angiarquitectura es esencial para la elección del mejor abordaje para el tratamiento. El grupo multidisciplinario que incluyen y la elección adecuada del paciente garantizan el mejor resultado clínico, cumpliendo un rol preponderante el neonatólogo y pediatra.

Infartos tálamo mesencefálicos mediales: variante de Percherón

C. BESADA, M. MORATO, M. NAZAR, J. FUNES

La irrigación arterial del diencefalo y particularmente del tálamo es compleja y superpuesta, destinada a proteger los diferentes núcleos de probables eventos isquémicos. Existen numerosas variantes vasculares. Una de ellas, la llamada "arteria de Percherón" es un vaso perforante único que se origina a partir de los segmentos proximales de la arteria cerebral posterior. Cuando está presente irriga ambas regiones paramedianas del tálamo y mesencefalo rostral. La obstrucción de dicho vaso, constituye un caso excepcional en el que la oclusión de una sola arteria determina infartos cerebrales agudos bilaterales simétricos, en este caso tálamo mesencefálicos. Muchas veces puede dar lugar a errores de interpretación diagnóstica, ya que es excepcional la presencia de infartos cerebrales simultáneos en espejo. También resulta interesante el cuadro clínico que manifiestan estos pacientes. Presentamos los hallazgos en imágenes de la oclusión de esta variante vascular peculiar: arteria de Percherón y sus diagnósticos diferenciales, en el marco del resto de las lesiones bitalámicas.

Hipertensión endocraneana benigna: aporte de la RM

C. BESADA, R. MALAGRINI, J. FUNES

Propósito: resaltar los hallazgos de la RM en el síndrome de

hipertensión endocraneana benigna y evaluar el papel de la misma en el diagnóstico de esta controvertida entidad.

Material y método: evaluamos pacientes con y sin diagnóstico clínico de esta patología según los criterios de Dandy y analizamos la incidencia de los distintos signos radiológicos en un equipo de RM 1,5T utilizando bobinas de cerebro y de superficie.

Resultados: encontramos una alta incidencia de los siguientes hallazgos en imágenes: aplanamiento de la esclerótica posterior, inversión de la papila, distensión del espacio subaracnoideo perióptico, tortuosidad del trayecto de los nervios ópticos, silla turca vacía y refuerzo de la porción prelaminar de los nervios ópticos. Nos llamó la atención constatar casos en que la sospecha clínica era baja para esta entidad y el diagnóstico estuvo claramente ligado a los hallazgos de la RM. Esta situación estuvo en relación a la ausencia de los signos clínicos más característicos como el edema de papila y las cefaleas, especialmente en los pacientes pediátricos.

Conclusión: la hipertensión endocraneana produce una variedad de signos radiológicos en RM, que pueden resultar de utilidad a la hora de establecer el diagnóstico de Hipertensión endocraneana benigna. Estos signos son sutiles y poco conocidos y pueden alcanzar mayor relevancia cuando la presentación clínica es atípica, especialmente en la población pediátrica.

Cabeza y cuello

Revisión iconográfica de las masas del cuello

C. CEJAS, P. BENVENUTI, G. DE BARRIO, M. PARLATO, G. SAUBIDET

Objetivo: describir la apariencia en imágenes de las masas cervicales más frecuentes y la utilidad de los distintos métodos por imagen para el diagnóstico.

Material y método: la valoración de los pacientes se inició con un estudio de ultrasonografía, practicándose posteriormente TC y RM, métodos que, por lo general, fueron suficientes para arribar a un correcto diagnóstico preoperatorio. Según las características de las imágenes estudiadas, se recurrió, en aquellos casos necesarios, a la radiología intervencionista.

Resultados: utilizando los distintos métodos por imágenes descritos, se logra evaluar satisfactoriamente las diferentes patologías del cuello, recurriéndose a la radiología intervencionista en aquellos casos fácilmente accesibles y para confirmación citohistológica.

Conclusión: la región cervical es asiento de numerosas patologías y, a fin de determinar con mayor precisión el origen de las mismas, es indispensable conocer la complejidad de su anatomía. Las características en TC y RM son a menudo suficientemente específicas para llegar al diagnóstico preoperatorio correcto en estos pacientes, siendo, no obstante, muchas veces necesaria su confirmación citohistológica utilizando como guía alguno de estos métodos.

Imagenología torácica

Tragedia de Cromagnon. La experiencia de un Hospital Universitario

O. M. NOGUERA, M. VOLPACCHIO, A. BALTAZAR, D. GOFFREDO,
M. GIMÉNEZ, A. JUNEMANN

Propósito: evaluar los cambios clínicos, radiológicos y funcio-

nales en una población, que por sus características en número y edad resulta inédita en nuestro medio, y correlacionarlos con su correspondiente sustrato fisiopatológico.

Material y método: se estudiaron 47 pacientes (33 hombres y 14 mujeres) derivados para su atención a nuestra institución, con una edad promedio de 22,1 años. Se evaluaron los cambios radiológicos pulmonares de la totalidad de ellos. Fueron internados 26 pacientes, 19 en Unidad de Terapia Intensiva (UTI) y 7 en el Servicio de Clínica Médica. Se evaluaron los cambios tomográficos de 18 pacientes. Fueron elegidos aquellos que no presentaron una respuesta adecuada al tratamiento en UTI y aquellos que durante su evolución (6 meses) presentaron alteraciones en el Examen Funcional Respiratorio (EFR) y en la Capacidad de Difusión de Monóxido de Carbono (DLCO). Las imágenes fueron analizadas para la detección de patología vinculada con Distress Respiratorio del Adulto (SDRA), Neumonía, Bronquiolitis Obliterante, Neumotórax y Derrame Pleural.

Resultados: de los 47 pacientes, 21 (44,68%) no presentaron cambios significativos; 7 (14,89%) mostraron cambios mínimos e inespecíficos y 19 (40,42%) evidenciaron severo compromiso pulmonar. De los pacientes que presentaron alteraciones pulmonares durante su evolución, 11 (42,30%) desarrollaron SDRA, 11 (42,30%) neumonía, 4 (15,38%) enfermedad de la pequeña vía aérea vinculada con bronquiolitis obliterativa, 2 (7,69%) neumotórax y 2 (7,69%) derrame pleural. Todos ellos se controlan periódicamente y se realizaron estudios posteriores a su alta hospitalaria. La fisiopatología se explica a partir de las lesiones térmicas de la vía aérea por inhalación de humo y sus consecuentes complicaciones.

Conclusión: los cambios clínicos, radiológicos y funcionales encontrados fueron el resultado de la inhalación de aire a alta temperatura y compuestos tóxicos del humo. La buena evolución de los pacientes se explica por su edad.

Medición del nódulo pulmonar.

Comparación entre la forma automática y manual

C. CAPUÑAY, M. ULLA, P. CARRASCOSA, J. VALLEJOS,
E. MARTÍN LÓPEZ, J. CARRASCOSA

Objetivo: determinar la correlación entre la determinación automática y manual de la volumetría de nódulos pulmonares.

Materiales y método: treinta pacientes con sospecha de nódulo pulmonar solitario fueron evaluados con Tomografía Computada (TC) con un tomógrafo de 16 filas de detectores (Brilliance 16; Philips Medical Systems) utilizando cortes de 1mm de espesor cada 0.5mm de corrida de mesa.

Las imágenes fueron evaluadas en el plano axial para identificar el nódulo y luego reprocesadas en una estación de trabajo.

Las imágenes fueron analizadas por dos especialistas diferentes en forma ciega. El especialista 1 realizó el análisis con un software automático de detección de nódulos y el especialista 2 realizó la cuantificación utilizando las imágenes bidimensionales y reconstrucciones 3D. Se determinó el volumen del nódulo y sus diámetros (x,y, z).

Se correlacionaron ambos resultados utilizando el índice de Spearman.

Resultados: se diagnosticaron 33 nódulos. Para el volumen el índice Rho fue de 0.972 (0.945, 0.986). Para los diámetros x,y y z el índice Rho fue de 0.953 (0.907, 0.977), 0.944 (0.888, 0.972) and 0.966 (0.931, 0.983) respectivamente.

Conclusion: fue buena la correlación entre la determinación automática y manual para la medición de nódulos pulmonares.

Imagenología cardíaca

Diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas: experiencia de 10 años en Argentina y en 3.667 embarazadas de riesgo

F. ANTELO, O. JIMÉNEZ, P. DELGADO

Objetivos: demostrar que es posible hacer el diagnóstico de cardiopatías en forma precisa y confiable 30 semanas antes del nacimiento, es decir, a partir de las 10 semanas de gestación por ecocardiografía fetal y además definir las cardiopatías causantes de la insuficiencia cardíaca fetal.

Materiales y método: en los últimos 10 años (abril 1995-marzo 2005) en el área de Cardiología Perinatal del Htal. C. Argerich se realizaron ecocardiografías fetales a embarazadas con riesgo aumentado para cardiopatías congénitas (diabetes materna, lupus, ecografía obstétrica patológica, arritmias cardíacas fetales, hi-drops) a partir de la 10 semana de gestación.

Resultados: se realizaron ecocardiogramas fetales a 3.667 embarazadas con riesgo aumentado, detectando 245 fetos con patología cardiológica, 38 de ellos con insuficiencia cardíaca. La frecuencia de cardiopatías alcanzada en nuestra población con riesgo fue del 65,9 %. La frecuencia de insuficiencia cardíaca en cardiopatías fetales fue del 14,6 %. Tratamiento médico en 26, muerte fetal 1.

Conclusiones: muchas muertes fetales se producen por cardiopatías no diagnosticadas. Las cardiopatías graves implican alto riesgo fetal y neonatal inmediato; su diagnóstico fetal preciso y precoz optimiza el manejo, evita muertes y disminuye la morbilidad perinatal, permitiendo asesoramiento genético familiar y reduciendo días y costos de internación perioperatorios en recién nacidos.

Anatomía de las arterias coronarias con TC Multi-Slice

J. VALLEJOS, C. CAPUÑAY, P. CARRASCOSA, M. ULLA, E. MARTÍN
LÓPEZ, J. CARRASCOSA

Propósito: evaluar la anatomía de las arterias coronarias mediante TCMS y describir sus variantes.

Material y método: se estudiaron por TCMS con 16 coronas de detectores 38 pacientes con una edad media de 58,10 años (rango 32-78), de los cuales 13 (34%) eran mujeres, y 25 (66%) eran varones. A través de una sincronización electrocardiográfica retrospectiva se reconstruyeron los datos adquiridos en diferentes fases del ciclo cardíaco, y se evaluó la anatomía mediante técnicas de visualización.

Resultados: de los 570 segmentos evaluados, se logró la visualización de 484, correspondiendo al 84,91%. Los segmentos proximales fueron visualizados en todos (100%) los pacientes. Los segmentos menos visualizados fueron los segmentos 12 (1º lateroventricular), 14 (2º lateroventricular) y 15 (auriculoventricular), todos ellos ramos distales de la circunfleja, con un 61%, 45% y 45% de visualización respectivamente; así como también el segmento 10 (2º diagonal), rama distal de la descendente anterior, con un 63% de visualización. En 6 (16%) pacientes no se pudo visualizar el segmento 2 (tercio medio de la coronaria derecha) debido a artefactos por movimiento. En 14 (36,8%) se identificaron variantes anatómicas.

Conclusión: la TCMS permite valorar de forma no invasiva la anatomía de las arterias coronarias y sus variantes anatómicas, con una adecuada visualización.

Efecto de la frecuencia cardíaca en la visualización de las arterias coronarias mediante TC Multi-Slice

J. VALLEJOS, P. CARRASCOSA, C. CAPUÑAY, E. MARTÍN LÓPEZ,
M. ULLA, P. GARCÍA MERLETTI.

Propósito: evaluar el efecto de la frecuencia cardíaca (FC) en la visualización de las arterias coronarias mediante TCMS.

Material y método: se estudiaron por TCMS con 16 coronas de detectores 38 pacientes (edad media 58,1 años, rango 32-78; FC media 69.6 latidos por minutos, rango 53-89). A través de una sincronización electrocardiográfica retrospectiva se reconstruyeron los datos adquiridos en diferentes fases del ciclo cardíaco, y se evaluó mediante diferentes técnicas de visualización. Se correlacionó la FC con la visualización de los segmentos coronarios. Un análisis de regresión se utilizó para calcular el umbral de FC para la aplicación de bloqueantes.

Resultados: de los 570 segmentos evaluados, se logró la visualización de 484 segmentos (84,91%). Un análisis por segmentos reveló que el 97% de los segmentos proximales fueron visualizados en todos los pacientes. Se observó una correlación negativa entre la FC y la visualización de las arterias coronarias ($r = 0.72$, $p < 0.0001$). Se estableció que con una FC < 75 se logra una visualización del 90%.

Conclusión: la TCMS permite valorar de forma no invasiva las arterias coronarias, cuya visualización disminuye a medida que aumenta la FC.

Incidencia y aspecto de los puentes musculares evaluados con angiocoronariografía por tomografía computada multidetector.

M. ULLA, P. CARRASCOSA, C. CAPUÑAY, E. MARTÍN LÓPEZ,
P. GARCÍA MERLETTI, J. CARRASCOSA

Introducción: se define como puentes miocárdicos a la presencia de un sector de una arteria coronaria completamente rodeada por miocardio y que luego retorna a la grasa epicárdica. Se distinguen dos tipos de puentes: los completos, aquellos segmentos vasculares rodeados completamente por miocardio y los incompletos, los cuales su superficie no están cubiertas completamente por fibras miocárdicas.

Objetivo: determinar la incidencia e ilustrar el aspecto de los puentes musculares evaluados con tomografía computada multidetector (TCMD).

Material y método: se evaluaron 240 pacientes en forma consecutiva con TCMD de 16 filas de detectores (Brilliance 16; Philips Medical Systems), realizando cortes de 1mm de espesor cada 0.5mm de corrida de mesa, inyectando 100ml de contraste utilizando una bomba inyectora. Se registraron las ondas electrocardiográficas de los pacientes durante la adquisición con el objetivo de obtener imágenes sin movimiento cardíaco. Una vez obtenidas las imágenes efectuaron reconstrucciones multiplanares, en máxima intensidad de proyección y reconstrucciones tridimensionales.

Resultados: se identificaron 57 puentes miocárdicos en 48 de los 240 (20%) pacientes estudiados. Un 65% de los puentes miocárdicos afectaban la arteria coronaria descendente anterior izquierda ($n=1$ segmento proximal, $n=26$ segmento medio, $n=10$ segmento distal); las arterias diagonales en un 12%, los ramos lateroventriculares en un 14%, los ramos intermedios en un 7% y la arteria circunfleja en un 2%. La incidencia de puentes completos fue de un 52% y la de incompletos de un 43%.

Conclusión: los puentes miocárdicos son un hallazgo frecuente en las angiocoronariografías por TCMD. La localización más frecuente son los segmentos medio y distal de la arteria descendente anterior izquierda.

Situaciones específicas en las cuales la tomografía computada detector fue necesaria para realizar el diagnóstico.

P. CARRASCOSA, M. ULLA, C. CAPUÑAY, E. MARTÍN LÓPEZ,
P. GARCÍA MERLETTI, J. CARRASCOSA

Introducción: la angiografía digital (AD) es el método gold standard para la evaluación de las arterias coronarias. En determinadas circunstancias ésta no puede realizar el diagnóstico.

Objetivo: mostrar e ilustrar situaciones específicas en las cuales la angiografía por tomografía computada multidetector (TCMD) fue necesaria para realizar el diagnóstico.

Material y método: los estudios de TCMD se efectuaron con un tomógrafo de 16 filas de detectores. Se inyectaron 100 ml de contraste. Se registraron las ondas electrocardiográficas de los pacientes durante la adquisición con el objetivo de obtener imágenes sin movimiento cardíaco. Una vez obtenidas las imágenes e efectuaron reconstrucciones multiplanares, en máxima intensidad de proyección (MIP) y reconstrucciones 4D.

Resultados: los diagnósticos de los pacientes evaluados fueron: 3 aneurismas de aorta ascendente, 1 fístula coronaria arteriovenosa y 1 anomalía coronaria. Los pacientes con aneurisma aórtico requirieron un diagnóstico prequirúrgico y la AD fue incompleta debido a limitaciones técnicas. En el paciente con fístula arteriovenosa la TCMD permitió definir la anatomía precisa mientras que la AD sólo pudo evaluar las arterias coronarias. Las venas dilatadas eran vistas con dificultad debido al rápido lavado del contraste. El paciente con la anomalía coronaria presentó una arteria coronaria izquierda con origen en el seno coronario derecho, con origen independiente de la arteria coronaria derecha. La TCMD mostró la compresión del origen de la arteria coronaria izquierda así como también el trayecto de la misma mientras que la AD sólo detectó una sutil compresión del vaso pero no pudo definir la anatomía del mismo.

Conclusión: La TCMD fue necesaria y útil para el diagnóstico en todos los pacientes permitiendo obtener la información necesaria a fin de determinar la decisión terapéutica.

Tomografía computada multidetector en la detección de anomalías de las arterias coronarias

P. CARRASCOSA, C. CAPUÑAY, M. ULLA, P. GARCÍA MERLETTI,
E. MARTÍN LÓPEZ, J. CARRASCOSA

Introducción: las anomalías de las arterias coronarias (AAC) son variantes anatómicas que ocurren en un 0.3-1.3% y son más comunes en individuos con enfermedad coronaria congénita. El origen y el curso anómalo de las arterias coronarias puede ser benigno o bien producir un riesgo de vida. Las ACC pueden producir dolor en el pecho, muerte súbita, síncope, disnea e infarto de miocardio.

Objetivo: evaluar la utilidad de la Tomografía Computada Multidetector (TCMD) en la detección de anomalías coronarias.

Material y método: se evaluaron retrospectivamente 490 estudios de coronariografía no invasiva por TCMS realizados entre marzo de 2002 y mayo de 2005. Las TCMS se realizaron con equipos de 4 y 16 filas de detectores, utilizando cortes de 1 y 0.8mm de espesor cada 0.5 y 0.4mm corrida de mesa respectivamente, luego de la inyección de 100ml de contraste endovenoso a través de una vena del pliegue del codo utilizando una bomba inyectora. El origen y causa de las ACC fue analizado en cortes axiales, reconstrucciones multiplanares y tridimensionales (volume rendering).

Resultados: se encontraron 13 pacientes con ACC. La TCMD pudo identificar correctamente el origen de las ACC así como las relaciones anatómicas adyacentes a las estructuras cardíacas. Se

encontraron 1 tronco de coronaria izquierda que nace del seno coronario derecho, 6 orígenes independientes de la arteria descendente anterior y circunfleja, 3 arterias circunflejas con nacimiento derecho, 1 arteria coronaria derecha que nace del TCI, 2 fistulas arteriovenosas.

Conclusión: en nuestra serie la prevalencia de AAC fue del 2.65%. La angiografía coronaria por TCMD es un método diagnóstico que en forma no invasiva permitió reconocer y evaluar con alta certeza diagnóstica el origen, causa y características de las AAC.

Imagenología vascular

Evaluación morfológica y funcional no invasiva de la carga aterosclerótica en pacientes en riesgo vascular

M KURA, R ROMERO, A FERRARIO, J VILA, C INGINO, P LYLK

Propósito: el estudio no invasivo de la anatomía y función arterial brinda información pronóstica independiente en pt en riesgo de eventos vasculares (EV). El objetivo fue conocer la relación entre: el grosor íntima-media carotídea (GIM), la presencia de placas bulbares (Bul) y la reactividad humeral endotelio dependiente (RED).

Material y método: se determinaron: a) GIM en forma semiautomática en la pared posterior de la arteria carótida común bilateral próxima al bulbo (método M^oAthStd[®]); b) presencia de Bul; c) y RED pre y postisquemia antebrachial de 4,5 min. Se incluyeron pt con factores de riesgo y se empleo Ecógrafo ATL HDI3500, con transductor lineal (7-12 MHz).

Resultados: desde 06-04 a 04-05 se estudiaron 241 pts: 64% hombres; 64±11 años; BMI 28±9 kg/cm²; 85% hipertensos; 77% sedentarios; 69% dislipidémicos; 32% con síndrome metabólico; 15% diabéticos; 12% tabaquistas. El 30,7% presentó antecedentes de EV (51%, coronarios; 62%, cerebrales; 17%, otro territorio); GIM (mm) promedio y máximo: derechos, 0,85±0,24 y 1,05±0,25; izquierdos, 0,90±0,27 y 1,11±0,28 (GIM promedio y máximos derechos vs izquierdos p<0,0002). Bul: presentes en el 51% de los pt; RED promedio (mm): 4,7±0,3 basal y 5,0±0,4 postisquemia. Los pt fueron agrupados en GIM máximo >1mm (G1) y GIM máximo <1mm (G2). El G1 se asoció al 59,4% de Bul y al 61,1% de RED <5% vs el G2 que presentó Bul 27,2% (p<0,001) y 34,8% de RED <5% (p<0,001). El G1 presentó ambos hallazgos en el 40,6% y el G2, en el 16,7% (p<0,001).

Conclusiones: en pt con riesgo de EV, el mayor GIM se asoció a la presencia de Bul y a una inadecuada RED. La presencia conjunta de los dos hallazgos permitió una significativa diferenciación entre los grupos que discriminaría los pt con alta (G1) y baja (G2) carga aterosclerótica y por ende diferente probabilidad de riesgo de EV. En poblaciones como las estudiadas, estos estudios serían de utilidad para la estratificación del riesgo vascular, la indicación terapéutica y su seguimiento.

Determinación de la anatomía de las venas pulmonares por Tomografía Computada Multidetector de 16 filas

C. CAPUÑAY, M. ULLA, P. CARRASCOSA, E. MARTÍN LÓPEZ, F. MELÉNDEZ, J. CARRASCOSA

Objetivo: analizar la anatomía de las venas pulmonares por tomografía computada multidetector (TCMD), en base a reconstrucciones multiplanares y tridimensionales (3D).

Material y método: se determinó la anatomía de las VP en 90 pacientes a los cuales se les realizaron estudios de coronariografía no invasiva por TCMD. Las TC se realizaron con un equipo de 16 filas de detectores, utilizando cortes de 1 mm de espesor cada 0,5 mm de corrida de mesa, luego de la inyección de 100 ml de

contraste endovenoso a través de una vena del pliegue del codo utilizando una bomba inyectora. Se registraron las ondas electrocardiográficas de los pacientes a fin de obtener luego de un reprocesamiento en las diferentes fases del ciclo cardíaco, imágenes sin movimiento. La anatomía de las VP fue analizado en reconstrucciones multiplanares y 3D (volume rendering). También se determinaron los diámetros ostiales y el patrón de bifurcación.

Resultados: cuarenta y nueve pacientes (51%) presentaron 2 ostium a la derecha para las venas de los lóbulos superior e inferior y 69 pacientes (76,6%) a la izquierda. Treinta y siete pacientes (41%) presentaron 3 ostium y 7 pacientes (8%) presentaron 4 ostium a la derecha. Dieciocho pacientes (20%) presentaron 1 ostium y 3 pacientes (3,4%) 3 ostium del lado izquierdo.

Conclusión: la TCMD es una herramienta útil que permite la detección de las variantes intra e interpaciente de las venas pulmonares en forma no invasiva.

Documentación con Doppler de la insuficiencia venosa crónica: ¿cuánto debe conocer el radiólogo?

C. CEJAS, C. ZUK, I. DOMLJANOVIC, G. DE BARRIO, P. GERAGHTY, G.SAUBIDET

Propósitos: la insuficiencia venosa crónica (IVC) es una condición patológica como consecuencia de la dilatación de las venas de los miembros inferiores, de la incompetencia de sus válvulas y de la hiperpresión venosa que ellas determinan. El lograr identificar el circuito del reflujo debe ser el objetivo del radiólogo para que el estudio Doppler sea de utilidad al flebólogo.

Material y método: se requiere de una técnica rigurosa, sistematizada, que abarque las venas profundas, las venas safenas interna y externa con sus tributarias y marcación de las venas perforantes, indicando su localización, calibre y competencia valvular. El reflujo valvular es la manifestación que debe buscar el radiólogo durante el estudio Doppler.

Resultados: la IVC puede afectar al sistema venoso profundo, superficial o perforante, o a todos ellos. Puede ser primario o esencial o secundario a trombosis (síndrome postrómbotico). Se considera patológico cuando el reflujo supera 0,5 segundos de duración.

Conclusión: el conocimiento de la anatomía de las venas de los miembros inferiores y la fisiopatología de la IVC son esenciales para su correcto estudio.

Imagenología mamaria

Biopsias quirúrgicas y correlación con biopsia estereotáctica y clasificación Bi Rads: nuestra experiencia

M. MACHADO, J. HUERTA BRUNEL, N. CANALS, L. BALLARINO

Propósito: la incorporación del servicio de cirugía mamaria a nuestro instituto de diagnóstico, nos llevo a evaluar la correlación de los informes categorizados como Bi Rads 3, 4 y 5 con las punciones de aguja gruesa y sus hallazgos quirúrgicos.

Material y método: del total de punciones del año 2004 del servicio de imagenología mamaria, se tomaron 18 pacientes intervenidos quirúrgicamente en nuestro centro, a fin de evaluar tanto la categorización de las mamografías así como la correlación de punción aguja gruesa y hallazgos quirúrgicos. Para la realización de biopsias estereotácticas se utilizó una pistola automática con aguja de 14 G. Se obtuvieron 5 fragmentos tisulares los que fueron analizados por el mismo laboratorio histopatológico donde se enviaron las piezas quirúrgicas.

Resultados: del total de 18 pacientes, en una de ellas (5%) categorizada Bi Rads 5, la punción fue decisiva para conducta quirúrgica; 14 imágenes (77%) fueron clasificadas como Bi Rads 4 de las cuales 12 presentaron patología maligna descriptas como tales en la punción. En un caso la punción refirió mastopatía compleja la cual fue correlacionada con la cirugía. Y en la última paciente, donde la punción estereotáctica fue negativa para malignidad al repetir la punción por ecografía fue informada como posible Ca. bien diferenciado, la cirugía determinó mastopatía compleja con escara radial. De las 3 imágenes (17%) clasificadas como Bi Rads 3 que fueron a cirugía, una de ellas correspondía a un tumor de cel. Granulares y las dos restantes se operaron a pedido de las pacientes por cancerofobia resultando en los dos casos fibroadenomas concordantes al de la biopsia con aguja gruesa.

Conclusión: la categorización Bi Rads ha disminuido en gran número las biopsias quirúrgicas innecesarias. Creemos que la nueva reclasificación de los Bi Rads 4 en a,b,c contribuirá en mayor grado a esto. Nuestros hallazgos han sido concordantes en 95% de los casos. Como conclusión final rescatamos al intervencionismo como paso previo y fundamental a la cirugía.

Intervencionismo en lesiones mamarias. Correlación radiológica-patológica

M. E. LUCENA, M. C. CROCCO, D. STOISA, C. COSTAMAGNA, G. SANCHEZ GRANEL, S. SARANCONE, S. M. PEZZOTTO, R. L. VILLAVICENCIO

Propósito: comunicar nuestra experiencia en el diagnóstico de la patología mamaria estudiada a través de procedimientos intervencionistas guiados por imágenes con su correspondiente correlación anatomopatológica.

Material y método: entre abril de 2002 y diciembre de 2004 se estudiaron 528 pacientes con una edad promedio de 52,1 años. Se realizaron en total 582 punciones de las cuales el 52,7% fueron bajo guía ecográfica (PGE) y el 47,3% fueron punciones biopsias estereotácticas (PBE). Los equipos utilizados fueron un ecógrafo Toshiba Chapasee con transductor lineal de 7,5 MHz, utilizándose aguja fina de 21 G. para las punciones citológicas y un equipo Mamotome Fisher con aguja 11 G. y aspiración al vacío por succión. En los casos de PGE se realizaron 6 punciones espiratorias en cada caso y en los de PBE se obtuvieron un mínimo de 15 muestras por paciente.

Resultados: en dos estudios (0,3%) no se pudo realizar diagnóstico por ser el material poco representativo. En el 31,4% de los casos se diagnosticó patología maligna (carcinomas), el 6,7% fueron sospechosos de atipia y el 61,9% lesiones benignas. La proporción de lesiones malignas diagnosticadas fue mayor en las PBE (33,9%) que en las PGE (29,7%). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,0001$). En las PBE la proporción de lesiones malignas encontradas fue mayor ($p = 0,04$) en las lesiones descriptas como áreas densas (38,6%) que en las microcalcificaciones (32,8%) y áreas densas con microcalcificaciones (33,3%). En las PGE de nódulos sólidos se encontró patología maligna en 33,6% de los casos.

Conclusión: en nuestra experiencia en el medio privado de Rosario, la prevalencia de lesiones malignas detectada por procedimientos intervencionistas guiados por imágenes es alta ya que 1 de cada 3 estudios resultaron positivos.

Carcinoma de mama en mujeres menores de cuarenta años (nuestra experiencia)

G.L. BARUJEL, D.P. HERRERA, M. MANUALI, A.B. COLUBRIALE, P. HILDMANN, J.J. CARPINELLA

Propósito: forma de presentación clínica y mamográfica (mamog.) del carcinoma mamario en pacientes (pac.) menores de 40 años (a).

Rol de las imágenes en pacientes jóvenes con clínica dudosa.

Material y método: de enero de 2003 a diciembre de 2004 se efectuaron 18.450 mamografías y 712 biopsias estereotácticas o ecoguiadas, según tipo de lesión. Se utilizó mamógrafo Instrumentarium Alfa R.T. con estereotaxia analógica y/o ecógrafo ATL 5000. Se realizó biopsia TruCut con aguja 11 G. Edades de las pacientes biopsiadas entre 25 y 90 a (promedio 57,5 a.).

Resultados: de 712 biopsias efectuadas 63 fueron pacientes menores de 40 años (8,84%), 130 pacientes (18,2%) obtuvieron resultados positivos (+) para malignidad (malig.). De éstas, 15 pac. eran menores de 40 a. (12,3%), edades entre 31 y 40 a. (promedio 35,5 a.). 13 pac. (86,66%) presentaron lesiones palpables; 6 pacientes (40%) tenían antecedentes familiares + para malig. Las formas de presentación mamog. fueron: densidad focal asimétrica 1 paciente (6,66%); distribución glandular asimétrica 2 pacientes (13,33%); nódulo de bordes lobulados 3 pacientes (20%); nódulo de bordes espiculados 4 pacientes (26,66%); microcalcificaciones 2 pacientes (13,33%); mamas densas 3 pacientes (20%). Se informaron Bi rads (B) II 3 pacientes (20%); B. III 6 pacientes (40%); B. IV 3 pacientes (20%); B. V 3 pacientes (20%); 40% presentó características radiológicas de atipia y 60% resultó mamog. Negativa (-) para malig., con enfermedad histológicamente comprobada. Sensibilidad de la mamog. en este grupo etario del 44% y especificidad del 82%. Valor predictivo + de la mamog. fue del 42% y valor predictivo - del 79%.

Conclusiones: 86,66% de las pac. presentaron clínica +. 60% de las pacientes tuvieron resultados mamog. -, con histología + para malig. (sensibilidad del 44%). Frente a clínica sospechosa de malig. con mamog. - no debe alterarse la conducta quirúrgica o indicación de biopsia. En este grupo etario la sensibilidad mamog. para detección de malig. disminuye en relación a pacientes mayores de 40 años.

Biopsias radioquirúrgica en 2.060 pacientes. Experiencia hospitalaria

O. BLEJMAN, C. LORUSSO, M. CASTRO BARBA, F. CORRAO, R. ORTI, R. TESTA

Objetivo: mostrar la experiencia en biopsias radioquirúrgicas (BRQ) y analizar la proporción de los carcinomas hallados a partir de la incorporación de la biopsia percutánea con Mamotome.

Material y método: se analizaron 2.060 BRQ entre marzo de 1995 y mayo de 2004. Las imágenes fueron agrupadas en microcalcificaciones, nódulos de bordes regulares, nódulos de bordes irregulares (incluye densificaciones no nodulares), nódulos espiculados y distorsiones. Las lesiones fueron clasificadas como malignas (intraductales e infiltrantes), de riesgo (hiperplasias atípicas, carcinoma lobulillar in situ) y benignas. Se muestra la distribución proporcional de los tipos de imágenes con su correlato histológico. Asimismo se muestra la modificación de la proporción de carcinomas hallados en la BRQ y la variación en el número de BRQ a partir de la incorporación del Mamotome.

Resultados: de los 2.060 pacientes, 1.422 (69%) resultaron benignos; 68 (3,3%) de riesgo y 570 (27,67%) malignas; 198 (34,7%) de los carcinomas fueron intraductales; 1.387 (67,3%) de las imágenes biopsiadas fueron microcalcificaciones. Las microcalcificaciones resultaron carcinoma en un 23,2%, los nódulos irregulares en un 35,9%, los nódulos netos 13%, los nódulos espiculados en un 78% y las distorsiones en un 29,3%. En el período pre-mamotome (1.995 - 1.999) el hallazgo de carcinoma fue 20,6%; tras la introducción de Mamotome 37,2% (odds ratio 2,27, IC 95%: 1,85-2,27). Para evitar resultados sesgados se excluyeron los carcinomas dirigidos a BRQ con Mamotome positivo previo hallándose igualmente una diferencia altamente significativo entre dos periodos (20,6% vs 31,2%), odds ratio 1,52, IC 95%: 1,24-1,86, $p < 0,0001$. Para detectar un carcinoma en la etapa pre-mamotome se requirieron 4,8 procedimientos, mien-

tras que el período postmammotome 3,2.

Conclusiones: la tasa de carcinomas hallados en la BRQ aumentó en el período Mammotome debido a: 1) indicación de Mammotome en las lesiones de menor valor predictivo.; 2) indicación de BRQ en las lesiones de mayor sospecha; 3) inclusión de los carcinomas ya diagnosticados por Mammotome en la BRQ.

Valor diagnóstico de la ultrasonografía de alta resolución ante una mama radiológicamente densa

L. MONTENEGRO, N. ZABALJAUREGUI, C. RIBOLDI, M. ERRIEST, M. NARDO, M. MARCONI

Propósito: nuestro objetivo es evaluar la importancia de la realización de una ecografía mamaria como método complementario en el estudio de una mama densa vista en mamografía.

Material y método: en el período comprendido entre abril de 2004 y abril de 2005, se realizó ecografía de alta resolución a todas las pacientes que concurren a nuestro servicio por mamografía de screening y presentaban mamas de alta densidad radiológica. Fueron evaluadas 86 pacientes con edades entre 18 y 58 años, con una media de edad de 42 años.

Resultados: del total de las pacientes, presentaban: 36 pacientes (41%) estudios normales; 22 pacientes (25,5%) formaciones quísticas de diferentes tamaños, únicas o múltiples; 12 pacientes (13,9%) fibroadenomas; 4 pacientes (4,6%) asociación de quistes y fibroadenomas; 4 pacientes (4,6%) mastopatía fibroquística; 4 pacientes (4,6%) dilataciones ductales; 2 pacientes (2,3%) proceso infeccioso; 1 paciente (1,1%) carcinoma ductal invasivo.

Conclusión: con este estudio confirmamos la necesidad de la ecografía como método complementario a seguir ante una mama densa radiológica, ya que el 60% de las pacientes evaluadas en nuestro estudio presentaron patología subyacente.

Aparato gastrointestinal

Enterocolitis bajo TC: sensibilidad diagnóstica en enfermedades del intestino delgado

M. STUR, M.S. BOTTOLI

Propósito: evaluar la sensibilidad del método en la detección de lesiones en diferentes patologías del intestino delgado.

Material y método: se estudiaron 13 pacientes. A 12, se les colocó sonda nasoyeyunal bajo guía radioscópica, unos cm pasado el ángulo de Treitz, seguida de la colocación de hioscina EV. Luego se administraron 2.000 ml de agua en 8 pacientes y 2.000 ml de metilcelulosa en 4, para obtener distensión de las asas delgadas. Un paciente realizó enterocolitis peroral. 9 recibieron insuflación colónica. En sala de tomografía, se realizaron adquisiciones en faz arterial y venosa con cortes de 3 mm, helicoidal, con intervalo de reconstrucción de 3 mm. 2 pacientes no recibieron contraste endovenoso. En todos los pacientes se cotejaron los resultados con correlación endoscópica con enteroscopia; en 2, con cirugía, y en uno, con cápsula entérica.

Resultados: dos pacientes presentaron engrosamiento difuso de la pared intestinal, uno asociado a enfermedad de Chron, otro acompañado de engrosamientos de aspecto polipoideo y trilaminar de la misma, compatible con enfermedad celíaca activa. Un paciente mostró atrofia vellositaria, en relación a enfermedad celíaca avanzada. Un paciente presentó un proceso expansivo sólido compatible con GIST y otro, infiltración adiposa del la última asa ileal. Un paciente mostró imágenes polipoideas en asociación con enfermedad de Peutz-Jeghers En un último se evidenció un conglome-

rado de asas con engrosamiento difuso, en relación a secuelas postquirúrgicas. Seis pacientes no mostraron alteraciones.

Conclusión: en nuestra experiencia la enterocolitis bajo TC, es un método alternativo útil en la investigación de la patología del intestino delgado ya que nos permitió detectar o descartar con certeza la presencia de anomalías enterales.

Avances en colonoscopia virtual. Técnica de apertura de Haustros

C. CAPUÑAY, P. CARRASCOSA, E. MARTÍN LÓPEZ, M. ULLA, J. VALLEJOS, J. CARRASCOSA

Objetivos: presentar una nueva técnica de evaluación de la colonoscopia virtual (CV). Determinar su certeza diagnóstica en comparación con la colonoscopia convencional (CC). Determinar su variabilidad interobservador en la detección de lesiones sobre elevadas colónicas.

Material y método: veintitrés pacientes con sospecha de patología colónica, con signos y/o síntomas proctorragia, SOMF, constipación o pérdida de peso, fueron evaluados el mismo día con CV y CC. Los pacientes realizaron el día previo limpieza intestinal. Los estudios de CV se realizaron en un tomógrafo de 16 filas de detectores (Brilliance 16; Philips Medical Systems) con cortes de 1 mm de espesor y 0,5 de intervalo de reconstrucción, 120 kv y 50 mAs. Los estudios de CC se realizaron con técnica habitual utilizando un colonoscopio EP Fujimon. Los hallazgos fueron clasificados en normales y patológicos por ambos métodos. Las CV se evaluaron por dos observadores quienes desconocían los resultados de la CC. Análisis estadístico: 1) se calculó el intervalo de confianza del 95% para las proporciones por el método de exacto binominal para cada observador. 2) La variabilidad interobservador se calculó por el método de correlación de Spearman.

Resultados: para el observador 1 los resultados de sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) fueron 80%, 94,1%, 75,7% y 95,4% respectivamente. Para el observador 2 los resultados de S, E, VPP y VPN fueron 82,9%, 97,4%, 87,9%, 96,2% respectivamente. La correlación entre ambos observadores fue adecuada, con un índice de 0,81 (0,66, 0,95) $p < 0,0001$.

Conclusión: la utilización del nuevo software brinda una evaluación más simple de la luz del colon, reduciendo el tiempo de lectura del estudio. Demostró una buena certeza diagnóstica para la detección de lesiones sobre elevadas, así con también adecuada correlación interobservador

Tumores carcinoides. Localizaciones más frecuentes

M. DEL C. BINDA, G. DE BARRIO, R. VIDAL, R. LAUDI, G. ESPECHE, G. SAUBIDET

Objetivo: demostrar las localizaciones más frecuentes de los tumores carcinoides y sus metástasis.

Material y método: se estudiaron en forma retrospectiva, desde el año 2000 al 2004, 5 tumores carcinoides diagnosticados por TC, sin y con contraste oral y ev, y RM, sin y con contraste. Todos contaron con seguimiento clínico-quirúrgico y resultados anatómopatológicos.

Resultados: se localizaron 2 tumores carcinoides a nivel del íleon, uno en yeyuno con extensión a mesenterio, uno en colon derecho y uno en bronquio para el lóbulo inferior derecho. Asimismo, se identificaron sus metástasis en hígado, mediastino anterior, timo y columna lumbar.

Conclusión: los tumores carcinoides constituyen una de las neoplasias neuroendocrinas más frecuentes. Poseen la propiedad de sintetizar, secretar y almacenar sustancias químicas como neu-

roaminas y neuropéptidos que actúan como neurotransmisores. Presentan un crecimiento lento y asintomático, pudiendo manifestarse a través de metástasis o cuando se acompañan del Síndrome Carcinóide. Sus localizaciones más frecuentes son en intestino delgado y colon, seguidas por la localización bronquial y otras menos frecuentes, como estómago, páncreas, timo e hígado. Pueden ser múltiples, especialmente las del íleon.

Los tumores menores de 1 cm rara vez metastatizan (2%), pero los mayores de 2 cm lo hacen en el 80% de los casos, generalmente a ganglios linfáticos, hígado y huesos. La única terapia efectiva es la quirúrgica, con resección completa de la lesión. La presencia de adenopatías locales no invalida el tratamiento quirúrgico.

Estadificación por RM in vitro del carcinoma gástrico

N. CÓCCARO, M. KUCHARCZYC, A. SEEHAUS, M. PIETRANI,
E. MULLEN, J. SANTINO

Propósito: evaluar la precisión de la RM para establecer el grado de invasión tumoral de la pared gástrica in vitro.

Material y método: se estudiaron 12 especímenes de carcinoma gástrico con un equipo de 1,5 T, utilizando una bobina de pequeñas partes. Fueron examinados luego de 24-36 hs de fijación en formol, utilizando una secuencia STIR (short inversión time inversión recovery). Dos radiólogos evaluaron las imágenes independientemente y en los casos en los que hubo discrepancias se llegó a consenso luego de discutirlo. Los hallazgos de la RM se compararon con los hallazgos anatomopatológicos. Se utilizó la clasificación del American Joint Committee on Cancer.

Resultados: la pared gástrica normal presenta 4 capas en la secuencia STIR (mucosa, submucosa, muscular propia y serosa). Histológicamente se demostró invasión tumoral de la serosa en 11 de las 12 piezas y de la muscular propia en 1. No tuvimos lesiones tumorales limitadas a la mucosa y submucosa. El grado de invasión tumoral por RM se correlacionó con el histopatológico en todas las piezas examinadas.

Conclusión: la RM in vitro es precisa para determinar el grado de invasión tumoral de la pared gástrica en tumores avanzados. No se pudo determinar la precisión en tumores limitados a la mucosa y submucosa debido a que no dispusimos especímenes para su estudio.

Aparato genitourinario

Ecografía transrectal, biopsia prostática y marcadores séricos para la detección del cáncer de próstata

M. E. LUCENA, M. A. LINARI MICHELETTI, D. STOISA, N. SANCHEZ,
R. PISTONE, S. M. PEZZOTTO, R. L. VILLAVICENCIO, J. FERRER

Propósito: comunicar nuestra experiencia en el diagnóstico del cáncer de próstata con ecografía transrectal (ETR), antígeno prostático específico (PSA) y biopsia guiada por ecografía transrectal (BGETR).

Material y método: entre 1999 y 2004 se estudiaron 500 pacientes con niveles elevados de PSA y/o sospecha clínica de patología prostática, mediante BGETR. La edad promedio fue de 67 años. Los valores de PSA oscilaron entre 3 y 1600 ng/ml, siendo la media 26.5+/-9. Se utilizó un equipo Toshiba Power Vision con transductor transrectal endfire de 6 MHz. Las agujas utilizadas fueron de 18 G y 25 cm de longitud. El número de cilindros obtenidos por paciente fue de 6 (73,32% de los pacientes) hasta el año 2003 y luego oscilaron entre 8 y 12 (27,68% de los casos). En un solo caso se tuvieron 4 cilindros (0,25%).

Resultados: la ETR mostró nódulos en el 32% de las zonas periféricas. En el 32% de las zonas transicionales se observó aumento de la ecogenicidad y de tamaño. Se diagnosticó patología maligna en 208 casos (206 adenocarcinomas (AC), 1 carcinoma a células pequeñas y un carcinoma de tipo neuroendocrino). Los AC fueron clasificados según score de Gleason y grado de diferenciación. En 29 pacientes se detectó neoplasia intraepitelial prostática (PIN), en dos casos el tejido prostático fue normal y en un paciente no se obtuvo tejido prostático. El resto de los casos correspondieron a patología prostática benigna. El PSA promedio fue significativamente mayor en los casos de cáncer (46,3±150,6 ng/ml) que en los pacientes con lesiones benignas (12,3±10,9), p=0,0021.

Conclusión: si bien aisladamente, tanto los niveles elevados de PSA como los hallazgos de la ETR son predictivos de patología prostática, es mandatorio realizar la BGETR para confirmar el diagnóstico de cáncer prostático.

Aparato musculoesquelético

Osteoporosis transitoria: valor de la resonancia y su seguimiento imagenológico

O. LÓPEZ, L. PACE, P. GRASSINO

Propósito: mostrar el valor de la resonancia en el diagnóstico de la osteoporosis transitoria y su diferenciación con la necrosis avascular debido a los diferentes tratamientos que dichas entidades requieren.

Material y método: se realizaron RM utilizando secuencias S.E., T1, T2 en los planos axial, coronal y eventualmente sagital de caderas con controles evolutivos a los 45 - 90 y 120 días en 12 pacientes portadores de osteoporosis transitoria.

Resultado: se realizaron los controles imagenológicos por RM a pacientes portadores de coxalgias de los cuales en 12 casos se llegó al diagnóstico de osteoporosis transitoria o síndrome de edema medular difuso, de los cuales en 2 casos tuvieron características migratorias ya que fueron diagnosticados en la cadera contralateral tiempo después.

Conclusión: la RM es el método ideal para el diagnóstico de esta patología en base al seguimiento o controles evolutivos se puede llegar al diagnóstico.

Utilidad clínica de la resonancia magnética en la evaluación y seguimiento de las lesiones del ligamento cruzado posterior y lesiones asociadas

A/C. QUARANTA, R. APARICIO, C.A. ARCE, M.F. MARKARIAN,
E.G. YELIN, D.A. MAFFEI

Propósito: ilustrar la variedad de lesiones del LCP y los tipos y frecuencia de las lesiones asociadas y destacar la importancia de la RM en la evaluación inicial y el seguimiento de las lesiones del LCP

Material y método: se evaluaron retrospectivamente 79 RM de rodilla con lesión del LCP. En 12 pacientes se realizó RM de control; en 6 a los 3 meses y en 6 al año. El grado de lesión del LCP se dividió en tres tipos: lesión parcial o intrasustancia, lesión completa y fractura avulsión. Se describen las lesiones asociadas, y la relación con los traumatismos de alta energía y la edad de los pacientes.

Resultados: 53 pacientes presentaron lesiones intrasustancia, 16 lesiones completas, y 10 fracturas avulsión. En los controles a los 3 meses las lesiones no tuvieron modificaciones mientras

que en 5 de los controles realizados al año se observó restitución del LCP. En 1 caso de fractura avulsión no se observaron cambios en el control anual. En 63 pacientes (79%) la lesión se produjo por un trauma de alta energía (accidentes de tránsito y deportes de contacto). En 60 pacientes (76%) la lesión se asoció con otras alteraciones que tabulamos. Sólo en 19 casos (24%) hubo lesión aislada del LCP; 53 pacientes (67%) fueron menores de 50 años.

Conclusión: la RM es de extrema utilidad en el estudio inicial y control evolutivo de las lesiones del LCP, brindándole al traumatólogo información precisa sobre su estado y sobre las lesiones asociadas, ayudándolo en la elección del tratamiento a instituir.

Síndrome de fricción anterior de tobillo. Hallazgos radiológicos, ecográficos y mediante RM y su relación con los síntomas clínicos del paciente

L. PÁEZ, C. A. ARCE, S. MIRALLES, E. G. YELIN, J. RODRÍGUEZ LUCERO

Propósito: se denomina síndrome de fricción anterior (SFA) de tobillo, al dolor crónico en región anterior de dicha articulación por fricción repetida de los tejidos articulares durante la dorsiflexión. El presente trabajo pretende reconocer los signos imagenológicos más frecuentes para su correcto diagnóstico.

Material y método: Se estudiaron pacientes con clínica compatible con SFA de tobillo mediante radiología, ecografía y resonancia magnética (RM). Fueron evaluados 12 pacientes (11 hombres, 1 mujer), con un promedio de edad de 38,9 años.

Resultados: los signos más frecuentes en RM fueron la presencia de osteofito anterior en 9 oportunidades (75%) y la lesión del fascículo peroneo-astragalino anterior del ligamento colateral externo, también en 9 casos (75%). En menor proporción se encontró edema en superficie articular tibio-astragalina anterior y lesión osteocondral de astrágalo. En radiología de tobillo de frente y perfil, la presencia de osteofito anterior en 10 pacientes (83,3%) es el signo preponderante. El edema de partes blandas en la ecografía representó el hallazgo más constante.

Conclusión: el síndrome de fricción anterior es una entidad con síntomas clínicos y signos radiológicos característicos. La radiología, la ecografía, pero especialmente la resonancia magnética son armas importantes que el médico clínico o el traumatólogo puede utilizar para su diagnóstico de certeza y tratamiento. La resonancia magnética permite destacar los hallazgos comúnmente asociados a este síndrome y descartar los diagnósticos diferenciales más frecuentes.

Fracturas por stress: evaluación de los hallazgos por resonancia magnética

C. ARCE, R. APARICIO, L. PÁEZ, J. RODRÍGUEZ LUCERO, E.G YELIN

Propósito: nuestra intención es la de evaluar las ubicaciones y las características por RM de las fracturas por stress en la población afectada

Material y método: se evaluaron en forma retrospectiva 16 RM de pacientes con fracturas por stress en diferentes localizaciones. Las secuencias utilizadas fueron T1, FSE T2 y FIR en los distintos planos. Evaluamos la distribución, los mecanismos y la relación hombre/mujer. Las imágenes fueron interpretadas por un especialista y un residente. Se tuvo en cuenta el tipo de lesión ósea, las alteraciones de partes blandas, y en 3 casos se estudió el comportamiento con la inyección de gadolinio.

Resultados: la mayoría de las fracturas se ubicaron en los metatarsianos, distribuyéndose 3 a nivel del 4to metatarsiano, 2 en 2do y 3er metatarsiano, y 1 en 1er y 5to metatarsiano. A nivel del platillo tibial se encontraron 3 fracturas y 1 en la 2da falange del 2do dedo del pie, en peroné, tibia y calcáneo respectivamente. En

todos los casos se observó edema de partes blandas. En 3 pacientes se inyectó gadolinio observándose hallazgos similares a las otras secuencias. En todos los casos, el mecanismo involucrado fue el aumento de la exigencia física sobre un hueso de características normales. Ningún paciente mostró fractura por insuficiencia. La mayoría de las lesiones se observaron en mujeres.

Conclusión: la RM nos ofrece la posibilidad de observar las fracturas por stress en un estadio temprano, delinear la anatomía del sector estudiado y descartar los diagnósticos diferenciales. Es importante la utilización de secuencias T1 Y FIR para su detección, siendo necesaria en casos dudosos la inyección de sustancia paramagnética, para descartar patología de causa neoplásica o inflamatoria.

Lipohemartrosis de rodilla: nuestra experiencia en RM

P. BATTEZZATI, A. NAPOLI, F. DE LUCAS, M. GIFFONI, C. BRUNO

Propósito: exponer nuestra experiencia en RM de rodilla en el paciente traumatizado tomando como referencia el hallazgo de niveles de fluido hemático y graso en el líquido intracapsular.

Materiales y método: se evaluaron retrospectivamente las RM de rodilla realizadas entre abril de 2004 y abril de 2005. Se utilizó resonador Picker 1,0T realizando las siguientes secuencias: Coronal T2 FATSAT (TR: 1.500, TE:11, FOV 20, Th 4,5, GAP 0,5), Axial STIR (TI: 110, TR: 9.496, TE: 18, FOV 19, Th 5, GAP 0,5), Sagital T2 (TR: 2.485, TE: 90, FOV 20, Th 4) y Sagital T1 (TR: 646, TE: 14, FOV 19, Th 3,3). No se inyectó contraste intraarticular ni endovenoso. Fueron seleccionados seis casos con hallazgos compatibles con lipohemartrosis.

Resultados: los hallazgos compatibles con lipohemartrosis fueron encontrados en pacientes con trauma grave de rodilla con al menos 5 horas de evolución y estuvieron asociados en todos los casos a trazo fracturario intracapsular.

Conclusión: si bien la lipohemartrosis no se objetivó en todos los casos de fractura intracapsular, la presencia de un nivel líquido-graso nos aproxima a su diagnóstico, aún cuando la misma no es radiológicamente evidente.

Desarrollo de osteonecrosis de cóndilo femoral en pacientes controlados evolutivamente por lesiones meniscales

A. ROLÓN, M. RASUMOFF, M. COSTA PAZ, A. AYERZA, A. MAKINO, L. MÚSCOLO

Propósito: mostrar un grupo de pacientes que desarrollan osteonecrosis espontánea en presencia de rupturas meniscales no operadas.

Material y método: 5 pacientes masculinos edad promedio 68 años (rango 63-67), RM con lesión meniscal y sin evidencia inicial de osteonecrosis.

Conclusión: el radiólogo, el ortopedista y fundamentalmente los pacientes por encima de los 60 años deben estar advertidos de la posibilidad de desarrollo de una lesión ósea isquémica antes o después de las cirugías por lesiones meniscales.

Dolor plantar del retropié. Hallazgos radiológicos con TC y RM

M. HJELT, A. BUZZI, M. MANCINI

Describir la anatomía normal de la región plantar del retropié. Describir las patologías más frecuentes que cursan con dolor plantar. El dolor plantar o talalgia es una presentación clí-

nica habitual en los pacientes con trastornos del retropié. Las estructuras anatómicas normales de esta región que pueden estar afectadas son el hueso calcáneo, la aponeurosis plantar, la almohadilla grasa plantar y las estructuras musculares (abductor del primer dedo, abductor digital minimus, flexor digital brevis). Describimos los desórdenes más frecuentes que afectan al calcáneo (patología traumática, tumoral, infecciosa); fasciitis plantar (fasciitis plantar, espón de calcáneo, ruptura, fibromatosis) y desórdenes de la almohadilla plantar. La importancia de la RM radica en su gran utilidad para la evaluación de lesiones que afectan estructuras óseas y tejidos blandos de la región, ya que permite determinar con exactitud la causa del dolor y brindar información útil para indicar el tratamiento médico o quirúrgico.

Intervencionismo

Ablación tumoral por radiofrecuencia: Experiencia preliminar en nuestro medio

N. LARRAÑAGA, S. KOZIMA, S. FERRANTE,
M.S. CLAPS, J. LENDOIO

Propósito: la ablación tumoral por radiofrecuencia es un método mínimamente invasivo utilizado en el tratamiento paliativo con intención curativa de diversos tumores malignos sólidos, primarios o secundarios en diferentes órganos. El objetivo es evaluar nuestra experiencia inicial en la ablación tumoral por radiofrecuencia en pacientes seleccionados.

Material y método: se seleccionaron 9 pacientes para la ablación de tumores metastásicos: 4 en hígado (2 con metástasis única, 2 con hepatectomía previa y recaída y otro con lesiones múltiples), 1 en riñón, 1 en pulmón, 1 en mediastino, 1 en retroperitoneo y 1 en columna. Con el paciente bajo neuroleptoanalgesia y guiados por ecografía o tomografía, se punza por vía percutánea la lesión tumoral con aguja de 17 Gauge procediendo posteriormente al tratamiento con radiofrecuencia.

Resultados: No se observaron complicaciones mayores luego de los procedimientos, salvo algunos registros de fiebre o dolor en el sitio de punción. Los pacientes fueron dados de alta luego de 6 a 24 horas de internación transitoria y en controles posteriores, las lesiones tratadas mostraron signos de necrosis.

Conclusión: los resultados preliminares demuestran que la ablación por radiofrecuencia de lesiones tumorales sólidas en nuestro medio es un procedimiento intervencionista mínimamente invasivo con escasa morbilidad y resultados alentadores.

Embolización hepática : terapia mínimamente invasiva alternativa aplicable en distintas enfermedades vasculares y tumorales del hígado. Ensayo iconográfico

G. EISELE, E. GALLI, D. SIMONELLI, C. GALOPPO, F. PERAZZO, R. ODDI

Propósito: mostrar la aplicabilidad de la embolización (E) y quimioembolización (QE) como modalidades terapéuticas de diversas enfermedades hepáticas de compleja resolución.

Material y método: se reunieron casos ejemplo de pacientes pediátricos y adultos portadores de enfermedades vasculares y tumorales hepáticas tratados mediante E y QE asociado o no a otras formas de tratamiento. En patología tumoral se empleó E prequirúrgica en adenoma, hemangioma, hemangioma cavernoso gigante y prelobectomía en metástasis (MTS) con necesidad de hipertrofia compensadora del futuro hígado restante; E y QE como tratamiento definitivo en hemangiomatosis hepática, hepatocarcinoma no quirúrgico, hepatocarcinoma roto post

biopsia, MTS hipervasculares hepáticas sin respuesta a la quimioterapia convencional. En patología vascular se trató en forma definitiva mediante E aneurisma y pseudoaneurisma arterial, fístula arterioportal postrauma o congénita con aneurisma portal, fístula arterioportal, síndrome HELLP y várices esofágicas por hipertensión portal. Se realizó cateterismo arterial hepático en forma convencional desde acceso femoral empleando catéter angiográfico y microcatéter según el caso. El cateterismo venoso portal se efectuó por vía percutánea bajo control ecográfico. El material embolizante definitivo o transitorio fue seleccionado según la indicación de cada caso.

Resultados: se constató la factibilidad de efectuar E y QE en las patologías tratadas obteniendo en todos los ejemplos el efecto terapéutico buscado y escasos efectos colaterales.

Conclusión: tanto la E como la QE son terapéuticas mínimamente invasivas alternativas de amplia aplicación en diversas enfermedades hepáticas vasculares y tumorales.

Catéter venoso central translumbar y transhepático : experiencia inicial de 12 accesos con Radiología intervencionista.

G. EISELE, E. GALLI, D. SIMONELLI, E. MENDARO,
S. SHINZATO, R. CASSELLA

Propósito: Mostrar nuestra experiencia inicial en la colocación de catéteres venosos centrales (CVC) translumbar (TL) y transhepático (TH) en pacientes con agotamiento de los accesos venosos (AV) convencionales empleando técnicas de radiología vascular.

Material y método: entre mayo de 2002 y mayo de 2005 se implantaron 4 CVC TL y 8 CVC TH en 6 pacientes (4 mujeres) con edades entre 6 meses y 75 años de edad. Todos los pacientes presentaron agotamiento de los AV convencionales previamente utilizados a tales fines. El implante de CVC fue indicado en pacientes en hemodiálisis (HD) crónica (n=4 AV) y alimentación parenteral (AP) (n=8 AV) respectivamente por insuficiencia renal crónica e intestino corto. Para el cateterismo venoso profundo se empleó técnica Seldinger y guía de punción ecográfica, TAC o angiográfica. Se implantaron CVC de 5 a 11F doble (Tesio) mediante técnica habitual.

Resultados: nueve de los CVC (75%) pudieron emplearse correctamente para HD y AP aunque necesitando algún tipo de reparación secundaria en 3 de ellos (recambio sobre cuerda por infección, disfunción del sitio de entrada y reparación, migración a 3 meses y recambio). Dos CVC TH presentaron migración dentro de las 24 horas a peritoneo debiendo ser retirados y sin incidencias mayores. Una paciente de 75 años en HD y mal estado general, presentó un hematoma retroperitoneal y muerte a 48 de la colocación del CVC TL.

Conclusión: las vías TL y TH son AV alternativos para la colocación de CVC en pacientes con agotamiento de los accesos convencionales. Es necesario extremar los cuidados de la colocación de estos CVC para evitar complicaciones.

Tratamiento de los tumores hepáticos mediante ablación con radiofrecuencia

M. SILVÁN DELGADO, C. JUANCO PEDREGAL,
F. GONZÁLEZ SÁNCHEZ, M. LÓPEZ BAUTISTA

Objetivo: presentar nuestra experiencia en el tratamiento de los tumores hepáticos mediante la ablación con radiofrecuencia.

Material y método: Desde junio del 1999 a mayo del 2005 hemos tratado a 108 pacientes con tumores hepáticos, en 84 hepatocarcinomas y 24 metástasis hepáticas. El total de tumores

tratados fue de 143, 100 hepatocarcinomas y 43 metástasis hepáticas. El tamaño de los tumores fue - de 3 cm en 91 y > de 3 cm en 52. La edad media de los pacientes fue de 68,1 años (41-84). El sexo fue masculino en 84 casos y femenino en 24. El tratamiento se realizó utilizando electrodos cooled-tip. La vía percutánea se empleó en 67 pacientes, la vía intraoperatoria en 41. En 13 casos se combinó la radiofrecuencia con la resección quirúrgica, en 5 casos la radiofrecuencia con alcoholización. La valoración de la respuesta al tratamiento se realizó mediante TCH, haciéndose una evaluación previa en las 24 horas del procedimiento. La evaluación definitiva se realiza al mes siguiente al procedimiento. Los pacientes son seguidos realizándose TC y Ecografías con contraste cada 6 meses, en caso de alergias a los contrastes realizamos RM.

Resultados: se logró la ablación completa del tumor en el 87,8% de los casos, al comprobar que no existe captación precoz de contraste, que los contornos son regulares y el diámetro del área de necrosis supera, al menos un centímetro al del tumor tratado. En los tumores < 3 cm la necrosis completa fue del 97,8%, mientras que en los tumores > 3cm las necrosis completas fueron de 69,2%. En 7 casos se realizó más de un procedimiento para lograr la necrosis total del tumor. Las recurrencias a los 3 años fueron del 68% y la supervivencia sin enfermedad a los 5 años de los pacientes seguidos fue del 25%. En nuestra serie no hubo mortalidad atribuible al tratamiento, ni siembra tumoral, las complicaciones fueron del 13,8%, siendo mayores un 2,7%.

Conclusión: los resultados avalan el procedimiento como un método eficiente y de escasa yatrogenia aplicable no solo a los tumores no resecables sino también como terapia puente para pacientes que vayan a ser trasplantados.

Ultrasonografía

Hidatidosis hepática más allá de la clasificación de Gharby. Nuestra experiencia

S.M. CANELO, A.G. GATICA

Propósito: en el año 1996, es publicado un artículo, por los Dres. Garbo, Yodas, Alvarez y colaboradores. En el cual se describen once imágenes ecográficas de la equinococosis hepática, confirmadas por cirugía y punción. A los cinco tipos descriptos por Gharby, se sumaban seis más. Nuestro objetivo es corroborar y documentar los XI tipos de imágenes de hidatidosis hepática, en partir pacientes asintomáticos de nuestra población. A de este hallazgo, aportar información sobre la evolución del quiste, y predecir la fertilidad de los mismos, por el riesgo de diseminación que ello implica.

Material y método: desde enero de 2002 a enero de 2005, se realizó examen por ultrasonido en 10.086 pacientes asintomáticos, detectándose por ecografía 80 imágenes hepáticas sugestivas de hidatidosis, corresponde al 0,79% de las consultas. De los cuales se confirmaron por laboratorio, cirugía o punción. Se utilizaron ecógrafos de mediana y alta resolución, con transductores de 3 a 10 MHz.

Resultados y conclusión: En nuestro medio se detectaron los XI tipos de quistes hepáticos, con relación a la fertilidad, confirmado con la serología, anatomía patológica y TC. Por medio de las imágenes se reconocerían tres estadios evolutivos en QH hepático: a) Crecimiento y desarrollo (Tipos I y II). Se ve a cualquier edad, los quistes son fértiles y con poca capacidad de generar antígenos. b) Sufrimiento y multiplicación (Tipos III, IV y V). Pacientes de mayor edad, quistes fértiles y con alta capacidad antigénica. c) Involución y muerte (Tipos VI al X). Pacientes añosos, quistes poco fértiles o muertos, que van perdiendo su capacidad antigénica. La clasificación aquí propuesta no sólo es más completa hasta el presente, sino que aporta información para

conocer mejor el sustrato de cada imagen, para predecir la fertilidad de los quistes por el riesgo de diseminación que ello implica, para el tratamiento oportuno de los mismos y por la posibilidad de diferenciar entre las imágenes patognomónicas o altamente probables en áreas endémicas y las que dan lugar a diagnósticos diferenciales.

Utilidad de la ecografía en el diagnóstico y pronóstico de las lesiones musculares en jugadores profesionales de fútbol

M.E. CALVO, A.A. BERINO, L.E. GONZÁLEZ, B. BENÍTEZ

Propósito: el objetivo de nuestro trabajo es determinar la eficacia de la ecografía en el diagnóstico y pronóstico de estas lesiones.

Material y método: fueron incluidas 192 consultas por dolor muscular agudo postraumatismo indirecto. Todos los pacientes admitidos en el trabajo fueron jugadores profesionales de fútbol de 17-38 años de edad. Se efectuaron un total de 247 ecografías en 103 pacientes. Fueron evaluados la presencia o no de lesiones ecográficas, el grupo muscular afectado, el tamaño de la lesión, el tiempo de recuperación del jugador y la presencia o no de recidiva.

Resultados: la ecografía fue negativa en 90 de las 192 consultas. En los demás casos la ecografía inicial demostró una lesión. El 95% de las lesiones tuvieron un tamaño menor de 20 mm correspondiente a lesiones de grado 2, y la mayoría (65 casos, 64%) menores de 10 mm. El tiempo de recuperación fue en promedio de 8,2 días (0-40 días) y estuvo relacionado con la presencia o no de lesión y con el tamaño de la misma. Se determinó una relación de 1 a 1,5 días de tiempo de recuperación por mm de lesión. Se presentaron 9 recidivas que estuvieron relacionadas con la re inserción precoz del jugador a la actividad física. De los pacientes con ecografía inicial negativa solamente 3 (3,3%) demostró tener alguna lesión en un control posterior.

Conclusión: en nuestro trabajo la ecografía demostró ser de alta utilidad en el diagnóstico y el pronóstico de las lesiones musculares en jugadores profesionales de fútbol.

Imagenología pediátrica

La ecografía en la terapéutica no invasiva de los quistes hidatídicos intraabdominales

M. TOMBESI

Propósito: la hidatidosis abarca gran parte de la geografía nacional. Constituye un serio problema de salud por el número de casos, morbilidad, alta recurrencia y mortalidad asociadas a la cirugía. La eficacia del albendazol en el tratamiento de los quistes hidatídicos intraabdominales ha sido comprobada, hallándose asociación entre la pérdida de viabilidad y cambios en el aspecto ecográfico. Es así que el concepto terapéutico de la enfermedad ha cambiado, generándose controversias. El propósito de este trabajo fue evaluar los cambios ecográficos dinámicos y determinar la evolución de los quistes hidatídicos intraabdominales tratados con albendazol.

Material y método: entre 1997 y mayo de 2005 se estudiaron prospectivamente 23 niños, con edades comprendidas entre los 2 y 13 años, que cumplieron 3 ciclos de albendazol (21 días cada ciclo a 10mg/Kg/día). Fueron portadores de 43 quistes hidatídicos, 40 hepáticos y 3 esplénicos con diámetro longitudinal promedio de 4 cm (r: 2 a 7,4 cm). Criterios de exclusión: quistes hidatídicos complicados e intolerancia al albendazol. Las ecografías se realizaron con equipo Toshiba Capasee, provisto de transductor de 3,5 MHz., al inicio del tratamiento, al mes y luego cada 3 a 6 meses dependiendo de la respuesta terapéutica. La evolu-

ción se definió en términos de involución parcial, total, sin respuesta y agravación.

Resultados: en un tiempo promedio de 34 meses (r:4-74m), el 65% de los quistes involucionaron totalmente, el 25% remitió parcialmente y el 10% no presentó cambios. Los primeros signos de respuesta al tratamiento fueron: desprendimiento de la membranas, reducción del volumen en un 10% y/o cambios en el contenido. No se observó agravamiento ni complicaciones.

Conclusión: el 90 % de los quistes presentó cambios ecográficos, constatándose una involución total en el 65%. La ecografía constituye un buen medio para determinar la eficacia de la terapéutica médica y reconsiderar a la indicación quirúrgica como primera opción.

Radiografía directa de abdomen, su importancia en la enterocolitis necrotizante

M.C. CASTAGNARO, M.L. NISHIHARA HUN, N. MORTAROTTI, A.M. GÓNGORA, N.M. CASTAGNARO

Propósito: la enterocolitis necrosante (ECN), trastorno caracterizado por diversos grados de inflamación y de necrosis intestinal, constituye la emergencia gastrointestinal más frecuente en la etapa neonatal. La radiografía de abdomen es el método auxiliar más importante para definir el diagnóstico y la intensidad del compromiso intestinal. El objetivo de este trabajo fue determinar la incidencia de ECN en la población estudiada y categorizar los signos radiográficos según la clasificación clínico-radiológica de Bell, en 6 grados de menor a mayor severidad (IA y B, IIA y B y IIIA y B), útil para definir conductas terapéuticas y pronóstico.

Material y método: análisis retrospectivo de 550 historias clínicas de neonatos menores de 36 semanas asistidos en UCI Neonatal en el período comprendido entre abril/septiembre de 2003. Se seleccionaron 45 recién nacidos (RN) que desarrollaron ECN y se evaluó: edad gestacional (EG), peso y presentación clínico radiológica.

Resultados: de los 550 RN, 45 (8%) presentó ECN. La EG más frecuente de aparición se halló entre 31 y 34 semanas (60%) y el 71% de los niños pesó al nacer entre 1.000 y 2.000 gramos. La presentación clínico-radiológica según la clasificación de Bell fue: IA 9 casos (20%); IB 10 casos (22%), IIA 11 casos (24%), IIB 7 casos (15%); IIIA 3 casos (7%) y IIIB 5 casos (11%).

Conclusión: la incidencia de ECN en la población estudiada fue del 8%, coincidente con la bibliografía. Se confirma el valor de la Rx. Directa de abdomen ya que su rol no solo está vinculado al diagnóstico de la enfermedad sino que aporta elementos de valor para el pronóstico, control evolutivo y detección de complicaciones. Consideramos fundamental conocer la evolución clínico-radiológica del RN con ECN para no tomar conductas por la observación de una Rx aislada.

Manifestaciones clínico-imagenológicas pocos frecuentes de procesos linfoproliferativos en pediatría

V. SOBH, H. ROBLEDO, G. MARTIN, R. SICILIANO, B. TRAMUNT

Propósito: comunicar las manifestaciones clínico-imagenológicas de presentación poco frecuente de trastornos linfoproliferativos en la edad pediátrica.

Material y método: estudio retrospectivo de 21 casos con diagnóstico anatomopatológico de procesos linfoproliferativos en un período de 2 años (2002 -2004). Se incluyeron pacientes de ambos sexos de 1 a 16 años analizándose motivo de consulta, manifestación clínica inicial, estudios complementarios de diagnóstico por imágenes y anatomía patológica.

Resultados: 3 pacientes se presentaron como masa en cabeza

y cuello, 1 con exoftalmos, 6 con síntomas abdominales (1 hemorragia digestiva, 3 abdomen agudo, 1 distensión, 1 invaginación.), 2 con clínica neurológica, 4 con masa torácica en pared, 1 masas cavitadas en pulmón, 2 edema en esclavina, 2 dolor en miembros.

Conclusión: los desórdenes linfoproliferativos se presentan de manera proteiforme en la práctica clínica pediátrica, no sólo como adenopatías o visceromegalia. El conocimiento de estas formas de presentación mejoran el tiempo y certeza diagnóstica fundamental en el manejo de este tipo de pacientes.

Resección percutánea de osteoma osteoide en Pediatría

S. SIERRE, S. INNOCENTI, J. LIPSICH, H. QUESTA, L. LANFRANCHI, S. MOGUILLANSKY

Propósito: el osteoma osteoide (O.O.) es el tumor óseo benigno más frecuente en la edad pediátrica. Es un pequeño tumor osteogénico, que presenta un nido osteoide rodeado de un estroma conectivo altamente vascularizado. El propósito de este trabajo es reportar nuestra experiencia y demostrar la efectividad de la resección percutánea de estos tumores de manera mecánica en pacientes pediátricos.

Material y método: entre marzo 2002 y mayo 2005, se realizaron 18 resecciones percutáneas de O.O. La edad promedio fue de 11,6 años [6-17]. La localización de la lesiones se distribuyó de la siguiente manera: fémur (n=9), tibia (n=6), peroné (n=2) y columna lumbar (n=1). Todos los procedimientos se realizaron bajo anestesia general y guiados por tomografía computada. Para la resección se utilizó un taladro mecánico acompañado de trócares y mechas de distintos calibres, de acuerdo al tamaño de la lesión.

Resultados: todos los procedimientos fueron técnicamente exitosos. No se registraron complicaciones. En todos los casos los pacientes fueron dados de alta a las 48 hs del procedimiento. Un solo caso (5,5%), presentó recidiva de los síntomas y fue intervenido quirúrgicamente. El resto de los pacientes refirió mejoría significativa de la sintomatología a partir de la primera semana postprocedimiento.

Conclusión: la resección percutánea de osteoma osteoide es un procedimiento seguro y eficaz para el tratamiento de este tipo de lesiones óseas, con muy buenos resultados clínicos, evitando así complejas cirugías.

Cecostomía percutánea en pacientes pediátricos

S SIERRE, J LIPSICH, H QUESTA, S MOGUILLANSKY

Propósito: reportar nuestra experiencia y demostrar la efectividad de la cecostomía percutánea en el manejo de aquellos pacientes con incontinencia fecal y trastornos neurológicos.

Material y método: entre marzo 2002 y mayo 2005, se realizaron 15 cecostomías percutáneas. La edad promedio fue de 8,9 años. Las causas de incontinencia fueron: malformación anorrectal en 14 casos y mielomeningocele en el restante. Todos los procedimientos se realizaron bajo anestesia general y control radioscópico. Previo a la punción del ciego se rellenó el colon con aire. En todos los casos se utilizó un catéter Dawson-Mueller® de 8F, que se reemplazó, luego de 30 días, por un botón ad-hoc.

Resultados: todos los procedimientos fueron exitosos. No se registraron complicaciones mayores.

Conclusión: la cecostomía percutánea es un procedimiento seguro y eficaz, en el manejo de aquellos pacientes con incontinencia fecal de cualquier origen. Su realización permite un lavado anterógrado de todo el colon, evitando la necesidad de repetidos enemas evacuantes, mejorando significativamente la calidad de vida de estos pacientes.

Tratamiento percutáneo de la obstrucción de la vena porta en niños con trasplante hepático

J. LIPSICH, S. SIERRE, H. QUESTA, L. ROJAS,
C. CAMBACERES, S. MOGUILLANSKY

Propósito: reportar nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento percutáneo de la obstrucción de la vena porta (VP) en el trasplante hepático pediátrico.

Material y método: entre septiembre 1999 y octubre 2004, se realizaron 10 procedimientos en la VP de 5 pacientes con trasplante hepático. Las edades oscilaron entre 2,1 y 9,4 años (media 4,4). Los 5 pacientes presentaron obstrucción de la VP en el sitio de la anastomosis quirúrgica con signos y síntomas de hipertensión portal. El tiempo promedio de comienzo de las complicaciones portales fue de 17,4 meses postransplante. El diagnóstico de estas complicaciones se realizó con Ultrasonido Doppler color. La confirmación diagnóstica y el tratamiento endovascular se efectuaron en todos los pacientes por vía transhepática. Los procedimientos endovasculares fueron: 3 recanalizaciones de oclusiones y 7 angioplastias de la VP (3 de las mismas seguidas de la colocación de stents metálicos).

Resultados: en todos los pacientes se logró restablecer el flujo portal. En un paciente se realizaron dos angioplastias previas a la colocación de un stent, por estenosis recurrente. En dos pacientes se colocó un stent en la primera dilatación por presentar estenosis elásticas. En los dos restantes se realizó sólo angioplastia. Todos los pacientes presentaron buena evolución hasta la fecha, con seguimiento con Doppler que demuestra la permeabilidad de la vena porta.

Conclusión: las oclusiones de la vena porta posteriores al trasplante hepático generan una morbimortalidad importante. La hipertensión portal progresiva es causa de internaciones reiteradas por hemorragia digestiva. La posibilidad de reestablecer el flujo portal por vía transhepática seguido de angioplastia (con o sin stent) es una opción eficaz en el tratamiento de las complicaciones de la vena porta postransplante hepático.

Malformaciones vasculares congénitas del hígado

J. LIPSICH, S. SIERRE, H. QUESTA, S. MOGUILLANSKY

Propósito: presentar nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento de diferentes malformaciones vasculares hepáticas.

Material y método: entre julio 1989 y marzo de 2005, se evaluaron 7 pacientes portadores de malformaciones vasculares congénitas del hígado. Las edades oscilaron entre 3 y 13 años con una media de 6,8 años. Tres pacientes presentaron fistulas portocava, 2 pacientes con agenesia del sistema porta con derivaciones hepatofugales, 1 paciente con una fistula portosuprahepática y 1 paciente con una fistula arteriportal. Cinco pacientes con comunicaciones congénitas veno-venosas presentaron síndrome hepatopulmonar, 1 paciente con agenesia de la porta presentó trastornos en la coagulación secundarias al hipoflujo portal y el restante hipertensión portal hiperdinámica. El diagnóstico se realizó con ultrasonido Doppler color, confirmándose con arteriografía.

Resultados: dos pacientes rehusaron el tratamiento propuesto. En dos casos con fistulas veno-venosas (una portosuprahepática y otra portocava) fue necesario el cierre de la comunicación dada la asociación con síndrome hepatopulmonar. El mismo se efectuó por vía percutánea con una prótesis de Amplatzer. Un paciente con una importante derivación hepatofugal (vena coronaria – vena álgica) asociado a síndrome hepatopulmonar será sometido al cierre quirúrgico. El paciente portador de una fistula arteriportal fue embolizado con coils en 3 oportunidades, como el niño continuaba con sintomatología debió ser sometido a una hepatectomía parcial. Por último el paciente con agenesia de vena

porta más una importante derivación hepatougal se encuentra en control clínico.

Conclusión: las malformaciones vasculares congénitas del hígado son raras. El objetivo de esta presentación es mostrar nuestra experiencia en el diagnóstico y posibilidades terapéuticas de esta compleja patología.

Micosis pulmonar en pacientes pediátricos hematológicos inmunosuprimidos: valor diagnóstico de la tomografía de tórax de alta resolución

M.E. UCAR, M.R. PONISIO, O. IBÁÑEZ, R. FERNÁNDEZ,
S. GÓMEZ, A. FYNNE

Objetivo: evaluar los hallazgos tomográficos de pulmón (alta resolución) (TACAR) en pacientes pediátricos de alto riesgo.

Material y método: fueron admitidos 199 pacientes (pts.) desde enero 2001-mayo de 2005. Diagnóstico: leucemia aguda 168 pts, linfoma 26 pts y mielodisplasia 4 pts, se realizaron 69 trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH). Rango de edad: 8 meses-14 años. Todos los pts fueron evaluados de acuerdo al protocolo institucional: RX TX, TACAR, lavado broncoalveolar (BAL), cultivos y antigenemias, durante el período de sospecha de infección micótica.

Resultados: Pacientes totales: 268. Incluidos en el estudio 14 (5%): leucemia 11 pts, (4 con TPH), linfoma (2º a inmunodeficiencia) 1 pt, mielodisplasia con TPH 1 pt y anemia aplásica con TPH 1 pt; 13 pts presentaban neutropenia severa (<500 mm³) y 1 pt sin neutropenia (déficit de inmunidad celular). El diagnóstico de micosis pulmonar fue confirmado en 8 pts (*Aspergillus fumigatus* 5 pts, *Aspergillus fumigatus* y *Mucormicosis* 1 pt, *Candida albicans* 1 pt, *Pseudosporium apiospermum* 1 pt; en 3 pts por BAL, en 2 pts por antigenemia, 1 pt por cultivo y 2 pts por biopsia pulmonar. La TACAR permitió la presunción diagnóstica en los 6 pts restantes en quienes no se pudo confirmar el diagnóstico por otro método complementario. Los hallazgos de TACAR de tórax fueron: vidrio esmerilado y nódulos sin signo del halo (50%), nód. con signo del halo y condensación (35%), nód. centrilobulares y nód. cavitados (21%), derrame pleural (14%); atelectasia y dilatación bronquial (7%). Todos los pts recibieron tratamiento antimicótico; en 2 pts se realizó lobectomía pulmonar, 5 pts fallecieron (4 intrainfección) y 9 evolucionaron favorablemente con el ascenso del recuento de neutrófilos y el tratamiento instaurado.

Conclusión: La tomografía de tórax de alta resolución permite la sospecha diagnóstica precoz de micosis pulmonar en pacientes hematológicos de riesgo e instaurar las medidas terapéuticas oportunamente.

Radiología general

Síndrome de Cushing: espectro de manifestaciones radiológicas

M. VOLPACCHIO, G. AGUILAR, G. SCALISE, D. SANTA CRUZ

Propósito: los corticoides interactúan con la mayoría de los órganos y sistemas de la economía. A través de este ensayo iconográfico nos proponemos ilustrar las manifestaciones de dicha interacción en los estudios de radiología convencional, tomografía computada, resonancia magnética.

Material y método: se realizó una revisión de la literatura, analizando el espectro de hallazgos radiográficos producidos por el hiper cortisolismo. Se efectuó un análisis retrospectivo de los pacientes con síndrome de Cushing de distintas causas entre las cuales se incluyeron un origen primario, secundario, ectópico e iatro-

génico (tratamiento prolongado o altas dosis). Se revisaron los estudios por imágenes y se identificaron las diferentes alteraciones.

Resultados: se encontró una amplia gama de manifestaciones radiológicas secundarias al exceso de esteroides.

Conclusión: el aumento de corticoides en la circulación sanguínea produce cambios metabólicos y hemodinámicos que se traducen en manifestaciones radiográficas evidenciables.

Estos hallazgos, si bien son inespecíficos, cuando son reconocidos en conjunto, pueden orientar al radiólogo sobre la presencia de un hipercortisolismo.

Radioterapia

Cáncer de glotis. Estadio I. Tratamiento: radioterapia externa. Resultados a 3 años

M. LIONE, N. TISSERA, M. SALVADORI

Propósito: correlacionar nuestros hallazgos con la literatura mundial e identificar factores relacionados con el control local de la enfermedad.

Material y método: se analizaron 62 historias clínicas con diagnóstico de cáncer de glotis estadio I, tratados con radioterapia externa en unidad de Cobalto 60 utilizando 3 modalidades diferentes (técnica, dosis diaria, dosis total y tiempo total de tratamiento): Grupo I: paciente en decúbito dorsal, cuello hiperextendido, con 2 campos laterales, paralelos y opuestos, distancia fuente-piel a 80 cm. Dosis diaria: 2 Gy. Dosis Total: 70 Gy (35 fracciones). Grupo II: paciente en decúbito dorsal, cuello hiperextendido, con 2 campos laterales paralelos y opuestos, distancia fuente piel a 80 cm. Dosis diaria: 2,22 Gy Dosis total: 64,38 Gy (29 fracciones). Grupo III: Pacientes en decúbito dorsal, con apoya cabeza D, con 2 campos oblicuos anteriores, técnica isocéntrica y cuñas de 45°. Dosis diaria: 1,8 Gy. Dosis total: 68,4 Gy (38 fracciones).

Resultados: el control local a 3 años fue para todos los pacientes del 83,9%, siendo más favorable para el régimen II: 88,2% y más desfavorable para el régimen III: 73,3%.

Conclusión: nuestro resultado es similar a lo publicado en la literatura internacional. El control local se correlaciona con la dosis diaria, dosis total y tiempo total de tratamiento. Es necesario optimizar la modalidad de radioterapia con: sistema de inmovilización (máscara de material termoplástico), láseres de posicionamiento, simulación virtual y planificación computada tridimensional. La radioterapia es la opción más conveniente (alta probabilidad de curación, preservación de voz y conservación de órgano), dejando a la cirugía como rescate en pacientes con cáncer de glotis temprano.

Informática

Doppler: Software para análisis de velocidades arteriales

A. PICCILLI, G. LUCCHESI, M. DOMÍNGUEZ, C. SOCOLSHY, R. DE CABO

Propósito: comparar las velocidades arteriales Doppler promedio obtenidas en un paciente con las de referencia a través de un proceso práctico, veloz, no engoroso y con menor probabilidad de error de cálculo.

Material y método: se utilizó un ordenador PC con micropro-

cesador AMD Athlon 2.4 512 MB RAM con sistema operativo Windows XP ejecutando el programa Microsoft Excel XP para la confección de una planilla de cálculo. Ésta presenta un área de ingreso de los datos obtenidos del examen del paciente, y realiza el cálculo de la velocidad media por la siguiente fórmula:

$$V_{\text{media}} = V_{\text{sisatólica}} - V_{\text{distólica}} / 3 + V_{\text{distólica}}$$

Luego, las compara con el rango de velocidades medias cerebrales consideradas normales según la bibliografía de nuestro servicio.

Resultado: el programa arroja una respuesta de "NP" para los valores consideradas normales y "X" para los que caen por fuera de la normalidad, logrando una mayor rapidez y sin errores de cálculos, alcanzando así una eficacia óptima.

Conclusión: la utilización de este software de cálculos para la comparación de velocidades medias cerebrales con las de referencia ahorra tiempo valioso, implica menor esfuerzo y elimina la posibilidad de error humano en el cálculo manual. Entre las ventajas de este programa se encuentra la posibilidad de actualización constante y de ampliación al resto de las arterias del organismo cambiando o agregando otros valores de referencia.

Misceláneas

Sobreutilización de los métodos de imágenes: costos de la no calidad

M. TOMBESI, A. QUIROGA

Propósito: la mala utilización de los recursos generan costos. El uso racional de los mismos constituye uno de los principios esenciales de la calidad en la asistencia sanitaria. Nuestro propósito fue evaluar las indicaciones de imágenes en condiciones clínicas prevalentes y determinar los costos directos de los estudios injustificados o de mala técnica.

Material y método: realizamos a) Revisión retrospectiva de historias clínicas (HC) de niños con diagnóstico de supuración pleuropulmonar (SPP) internados en el Hospital Penna durante el período 1999-2002. Determinamos: número de indicaciones de métodos de imágenes, si confirmaron diagnóstico, cambió terapéutica, si la interpretación fue correcta y a cargo de quién o quienes estuvo, número de exposiciones radiológicas y estimación de la calidad de las placas. b) Análisis de los resultados de la coincidencia clínico-ecográfica en 377 y 54 pacientes con sospecha de abdomenes agudos no traumático y traumático cerrado respectivamente. Calculamos los costos de los estudios injustificados o los de mala calidad según valores del Nomenclador Nacional.

Resultados: se revisaron 155 HC con diagnóstico de patología pulmonar, debido a inadecuada codificación de las mismas en las HC y/o la ausencia de las placas radiográficas, sólo pudieron rescatarse 6 HC completas con diagnóstico de SPP. Hubo un 57% de indicaciones injustificadas o discutibles, un 20,8% de repeticiones y un 35% de placas con mala técnica. No hubo interconsultas para determinar si las indicaciones eran adecuadas, ni para la interpretación de los resultados. El 46 y 60% de las ecografías realizadas por abdomen agudo y abdomen agudo traumático fueron normales. El gasto evitable entre los pacientes con SPP fue de \$ 618,44 y de \$ 2.123,30 entre aquellos con abdomen agudo.

Conclusión: hubo costos por indicaciones injustificadas y prácticas de mala técnicas que determinaron una atención de mala calidad.