

Resúmenes de los trabajos presentados en el XXII Congreso Peruano de Radiología, 21- 24 de octubre del 2010

EXPERIENCIA EN PUNCIÓN ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA DE TIROIDES CON GUÍA ECOGRÁFICA, EN EL HOSPITAL SANTA ROSA, DE ENERO 2008 A JULIO 2010

Gavancho E.

OBJETIVO. Conocer la experiencia, en punción aspiración con aguja fina (PAAF) de tiroides, con guía ecográfica, en el Hospital Santa Rosa.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo, retrospectivo, de 52 pacientes (de 14 a 74 años), con PAAF de tiroides, con guía ecográfica. La técnica fue manos libres con succión a presión negativa y movimientos de vaivén.

RESULTADOS. El 21% (11) de casos tuvo citología de carcinoma papilar, confirmada por anatomía patológica. El 28% (15) obtuvo resultado benigno y el 31% (17), citología de lesión folicular. El 17% (9) tuvo una muestra no diagnóstica, en los mejores centros es de 15 a 20%. El 34% (18) fueron nódulos < 10 mm, de estos 4 tuvieron citología de carcinoma, el 50% (26) fueron nódulos entre 10 y 30 mm, de estos 5 con citología de carcinoma, el 15% (8) fue > 30 mm, de estos 2 con citología de carcinoma. De los nódulos con carcinoma el 82% (9) fueron nódulos sólidos e hipoeogénicos, el 91% (10) de bordes irregulares y 72% (8) con microcalcificaciones, teniendo características ecográficas de malignidad. De los pacientes con citología de lesión folicular, siete fueron a cirugía, con los resultados siguientes: una hiperplasia papilar asociada a tiroiditis linfocítica, dos tiroiditis de Hashimoto, un adenoma asociado a bocio, dos adenomas foliculares más tiroiditis de Hashimoto y un adenoma de paratiroides asociado a tiroiditis de Hashimoto. Una paciente (1,9%) presentó hematoma subcutáneo.

CONCLUSIÓN. El servicio de ecografía del Hospital Santa Rosa ha ganado experiencia en la realización de PAAF de tiroides, con guía ecográfica, ha biopsiado nódulos menores de 10 mm, con resultados citológicos satisfactorios, muestras no diagnósticas dentro de lo esperado y complicaciones casi inexistentes.

NOCARDIOSIS PULMONAR, A PROPÓSITO DE UN CASO

Vela J, Peláez D, Del Carpio G, Ramírez C, Loayza A, Carrasco C.
Hospital Nacional Cayetano Heredia

OBJETIVO: Definir las principales características imagenológicas de la nocardiosis pulmonar (NP) en el paciente con inmunosupresión.

INTRODUCCIÓN. La *Nocardia* es una bacteria aerobia grampositiva y débilmente ácido-alcohol-resistente, que, generalmente, se adquiere a través del tracto respiratorio. Comprende las especies *N. brasiliensis*, *N. transvalensis*, *N. pseudobrasiliensis*, *N. otitidocavarium* y *N. asteroides*. Esta última es la que más frecuentemente afecta al hombre (85%). Su diagnóstico se basa en el aislamiento en esputo de *Nocardia sp.*, porque la clínica y la radiología son inespecíficas. La NP es una infección infrecuente y difícil de diagnosticar en pacientes no inmunodeprimidos, debe considerarse en estados de inmunodepresión y en pacientes con patología pulmonar subyacente, como la tuberculosis. La NP consiste, con mayor frecuencia, en abscesos necrosantes. Los hallazgos radiológicos son nódulos pulmonares bilaterales múltiples 'suelta de globos' y las consolidaciones pulmonares son las manifestaciones más frecuentes.

CASO CLÍNICO. Se comunica el caso de un paciente varón, de 39 años, con antecedente de alcoholismo crónico y tuberculosis pulmonar secuelar, que acude por presentar disnea de esfuerzo, hemoptisis y disminución de peso. En la radiografía de tórax: extensa imagen radiopaca de contornos mal definidos, con área radiolúcida central entre el tercio medio y la base del pulmón izquierdo; en la TEM: imágenes de consolidación parenquimal de bordes parcialmente mal definidos con broncograma aéreo y área de cavitación dependiente del lóbulo inferior; con efusión pleural izquierda y adenopatías mediastinales. Además, se aprecia extensión hacia las partes blandas adyacentes con colección líquida de aspecto purulento, con cultivos del absceso y de la colección en partes blandas positivos para *Nocardia*.

CONCLUSIÓN. En los pacientes inmunodeprimidos debe considerarse la NP en el diagnóstico diferencial de las consolidaciones pulmonares y de los nódulos pulmonares bilaterales múltiples.

ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA MULTIDETECTOR VS. ANGIOGRAFÍA CONVENCIONAL EN LA EVALUACIÓN DE LAS MALFORMACIONES CARDIACAS CONGÉNITAS. EXPERIENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO E INSTITUTO DE SALUD DEL NIÑO

Ballena G, Marino C.

OBJETIVOS. Describir y comparar los hallazgos angiográficos, tanto por tomografía espiral multicorte (angio-TEM) como por angiografía convencional (AGC), encontrados en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio descriptivo, prospectivo y comparativo, realizado de febrero 2008 a julio 2009, en el servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Nacional Dos de Mayo, donde se realizó angio-TEM de corazón y grandes arterias, en 9 pacientes que provenían del ISN, con diagnóstico previo de cardiopatía congénita, mediante ecocardiografía y AGC. En el caso de angio-TEM, se utilizó un equipo Aquilion de 16 líneas, con protocolo cardiac TC sin gatillo, a fin de minimizar la exposición a radiación, *pitch* de 1,5; grosor de corte de 0,5 mm; tiempo de adquisición de 6 segundos; contraste no iónico en volumen de 2 mL/kg de peso. El posproceso de las imágenes se realizó en una *workstation* (Vitrea), y posteriormente las imágenes fueron comparadas con los hallazgos de las AGC, 'prueba de oro' a la cirugía cardiaca.

RESULTADOS. Se evaluó 9 pacientes en edad pediátrica, con cardiopatía congénita y rango de edad entre 2 meses y 17 años. El 55% de los pacientes fue de sexo femenino. Los hallazgos en AGC fueron: 3 casos de coartación de aorta; 1 de transposición de grandes arterias (TGA) y comunicación interventricular (CIV); 2 de atresia pulmonar (AP) y colaterales sistémicos pulmonares, una de ellas con fistula de Blalock-Taussing (FBT); 1 de tetralogía de Fallot y ramas pulmonares confluentes; 1 de ventrículo único (VU) con aorta anterior y pulmonar posterior; 1 de dextrocardia con atresia pulmonar. Para el caso de angio-TEM: 3 casos de coartación de aorta, uno de ellos con hipoplasia del cayado aórtico y atelectasia del lóbulo superior derecho; 2 de AP y MAPCA, uno de ellos con FBT; 1 de TGA y CIV; 1 de tetralogía de Fallot con vena cava superior y estenosis de arteria pulmonar izquierda; 1 de TGA y VU; 1 de dextrocardia, aurícula única, CIV, aparente TGA y situs inversus.

CONCLUSIONES. La angio-TEM es una herramienta promisoriosa en el diagnóstico morfológico de las cardiopatías congénitas, tal como lo es la AGC, según lo demuestra el presente reporte de casos. Para algunos casos, la angio-TEM brinda información adicional sobre otras alteraciones morfológicas congénitas y el parénquima pulmonar. La angio-TEM es un estudio no invasivo que debe considerarse complementario en la evaluación de los pacientes con cardiopatías complejas.

ROL DE LA TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE EN LA EVALUACIÓN MORFOLÓGICA DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO. FEBRERO 2008- JULIO 2010.

Ballena G, Manrique E, Zúñiga J

OBJETIVOS. Describir los hallazgos de las angiografías por tomografía espiral multicorte (angio-TEM) como método diagnóstico complementario en los pacientes con cardiopatías congénitas.

MATERIAL Y MÉTODOS. De febrero 2008 a julio del 2010, se realizó en el Hospital Nacional Dos de Mayo, angiografía de corazón y grandes vasos por tomografía espiral multidetector (Aquilion 16 líneas) a 25 pacientes con diagnóstico previo de malformación cardiaca mediante ecocardiografía. Se siguió protocolo para TC cardiaca sin gatillado cardiaco, a fin de minimizar la exposición a la radiación, *pitch* de 1,5, grosor de corte de 0,5 mm, tiempo de adquisición 6 segundos, con contraste no iónico en volumen de 2 mL/kg de peso. El posproceso de las imágenes tridimensionales se realizó en una *workstation* (Vitrea).

RESULTADOS. Se evaluó a 25 pacientes con cardiopatía congénita, el rango de edad fue de 2 días a 41 años y el 72% de los casos estaba en edad pediátrica y el 28% era de sexo masculino. Las patologías revisadas fueron: 4 (16%) pacientes con atresia pulmonar (AT) y Mapcas; 7 (28%) con coartación de aorta; 3 (12%) con persistencia de ductus arterioso; 2 (8%) con transposición de grandes arterias (TGA); 2 (8%) con anomalía de Ebstein; 2 (8%) con tetralogía de Fallot; 2 (8%) con dextrocardias con situs inversus y aurícula única; 1 (4%) con ectopia cordis; 1 (4%) con drenaje venoso anómalo total infradiaphragmático; 1 (4%) con atresia tricuspídea e hipoplasia de ventrículo derecho sometido a operación de Glenn. Uno de los casos con AT tenía fistula de Blalock-Taussig, 1 doble vena cava superior y en 1 se encontró trombo gigante auricular; la alteración congénita asociada fue la Comunicación interventricular (CIV) en 7 casos (28%). La tomografía espiral multicorte aportó información adicional con respecto a ecocardiografía en 14 de los 25 pacientes (56%), modificó la actitud terapéutica quirúrgica en 10 pacientes (40%) y en 6 pacientes (24%) identificó alteraciones que no fueron detectadas mediante la ecocardiografía.

CONCLUSIONES. La cardiopatía congénita más frecuente fue la coartación de aorta y CIV. La angio-TEM es una herramienta importante en el diagnóstico y la planificación de la intervención quirúrgica al aportar información morfológica mucho más detallada.

CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTICO TRAQUEBRONQUIAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Peláez D, Vela J, Infantas A, Palomino A, Ramírez C, Loayza A
Hospital Nacional Cayetano Heredia

OBJETIVO. Identificar los hallazgos radiológicos del carcinoma adenoide quístico (CAQ).

INTRODUCCIÓN. Los tumores traqueobronquiales son muy poco frecuentes en comparación con el total de lesiones tumorales del aparato respiratorio. El CAQ, llamado también cilindroma, es una neoplasia primaria maligna rara que se origina de la proliferación de las células secretoras epiteliales y mioepiteliales. La localización traqueobronquial del CAQ es rara (0,09 a 0,2%). Se presenta con la misma frecuencia en ambos sexos, no se relaciona con el tabaquismo, predomina entre los 29 y 50 años. Las principales manifestaciones clínicas son disnea, tos y hemoptisis. Ante la presencia de síntomas, el primer estudio suele ser una radiografía de tórax, en la cual los campos pulmonares suelen ser normales, por lo que raras veces (menos del 50% de los casos) se diagnostica un tumor traqueal con este examen. Sin embargo, existen algunos hallazgos que pueden hacer sospechar este diagnóstico: estrechamiento traqueal, atelectasia postobstrucción, neumonía y calcificaciones anormales. La evaluación tomográfica helicoidal es la técnica de imagen de elección, útil para evaluar el compromiso intra y extraluminal del tumor, además de posibles metástasis.

CASO CLÍNICO. Se reporta el caso de un paciente varón de 36 años de edad, con tos y disnea. En la radiografía de tórax inicial, se observó atelectasia masiva en hemitórax izquierdo; en la tomografía de tórax, se observó lesiones nodulares sólidas, a nivel endobronquial principal izquierdo, asociadas a presencia de múltiples adenopatías. La biopsia por fibrobroncoscopia dio como resultado neoplasia maligna de tipo neuroendocrino y estudio de inmunohistoquímica positivo para CAQ.

CONCLUSIÓN. La importancia de este estudio radica en que se trata de un tumor maligno extremadamente inusual en nuestro medio. Las características clínicas, imagenológicas y anatomopatológicas coinciden con las que presenta nuestro paciente.

HALLAZGOS ULTRASONOGRÁFICOS DEL RIÑÓN Y LAS VÍAS URINARIAS EN NIÑOS CON REFLUJO VESICoureTERAL

Compén P, Delpino T, O'Higgins T.
Instituto Nacional de Salud del Niño

OBJETIVOS. Identificar las principales características epidemiológicas y ultrasonográficas de los diferentes grados de reflujo vesicoureteral (RVU).

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, mediante la revisión de las ultrasonografías (US) y las cistouretrografías miccionales seriadas (CUMS) de 279 niños (554 riñones) menores de 18 años con sospecha de RVU, en el INSN, de julio a diciembre de 2009. Los hallazgos de US para RVU considerados fueron la dilatación del sistema pielocalicial y del uréter, el engrosamiento del urotelio y la pared vesical; mientras que para daño renal fueron la disminución del tamaño renal y el grosor del parénquima renal, el incremento de la ecogenidad del parénquima renal y la desdiferenciación corticomedular. El RVU se clasificó según el sistema internacional de RVU en cinco grados.

RESULTADOS. Predominó el sexo femenino (54,05%) y la edad de 6 meses a 6 años (64,86%). Solo 27 niños (51 riñones) presentaron RVU. La dilatación del sistema pielocalicial fue el criterio ultrasonográfico más frecuente (52,94%) para RVU, mientras que la disminución del tamaño renal lo fue para daño renal (52,94%). Todos los hallazgos ultrasonográficos predominaron en los grados severos de RVU. Sin embargo, existieron pacientes con US normal a pesar de presentar grados severos de reflujo. La poliquistosis renal (21,43%) fue la anomalía congénita más frecuente. El 17,64% de pacientes con RVU presentó otra anomalía asociada.

CONCLUSIONES. El RVU predominó en el sexo femenino. La ultrasonografía permite detectar los grados más severos de RVU y la presencia de daño renal; sin embargo, cuando es normal no la excluye. Además, la ultrasonografía ayuda a determinar otras anomalías que pueden estar o no asociadas al RVU.

HIBERNOMA CERVICOTORÁCCICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Moreno P, Navarro T, Zavaleta E, Malca C, Mendoza D
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

INTRODUCCIÓN. El hibernoma o lipoma de grasa parda es un tumor benigno extremadamente raro que deriva de vestigios del tejido pardo fetal. Las primeras descripciones se realizaron en 1906, por Merkel que lo nombró pseudolipoma, Gery en 1914, al encontrar similitudes con los tumores de grasa parda de los animales hibernantes le denomina hibernoma. Se han reportado poco menos de 500 casos en la literatura, siendo la mayor serie publicada hasta el momento es la de Furlong, del Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas, Washington, con 170 casos. Por consiguiente, el objetivo de esta revisión es mostrar las características basadas en los hallazgos anamnésticos, el examen físico, la evaluación imagenológica y la anatomopatología, mediante una revisión y discusión de esta rara entidad.

CASO CLÍNICO. Paciente mujer de 28 años natural y procedente de Lima, soltera que acude por presentar un tiempo de enfermedad de un año, caracterizado por tumoración a nivel de la región supraclavicular izquierda de crecimiento progresivo y que no causa dolor. Antecedentes personales, familiares y patológicos no son contributivos. Al examen físico, a nivel de la región supraclavicular izquierda, se evidencia tumoración de 24 x 9 cm, de consistencia blanda, superficie regular, bordes no muy bien definidos, no doloroso, y que se extiende hasta la región dorsal adyacente. En la tomografía tumoración heterogénea que presenta predominantemente zonas de densidad grasa, capta sustancia de contraste, se proyecta a nivel de la región subescapular izquierda hacia el ápice del hemitórax derecho de entre los planos musculares dorsales y se insinúa en la región anterosuperior del tórax.

DISCUSIÓN. El hibernoma es un tumor raro, compuesto de grasa parda (grasa habitualmente observada en mamíferos hibernantes y en recién nacidos), puede aparecer en cualquier edad (edad media, 38 años). Es ligeramente más frecuente en

el hombre que en la mujer. Sus localizaciones son variadas pero habitualmente se lo encuentra en muslos (30% de los casos), hombros (12% de casos), espalda (10%), cuello (10%) o brazos (6%) (26). El aspecto radiológico es característico: masa bien delimitada, homogénea, con contenido lipomatoso e hipervascularizado. En la tomografía, se evidencia la densidad grasa, con zonas de captación de la sustancia de contraste. En la resonancia magnética, es hiperintenso en ponderación T1 e hipointenso en ponderación T1 con saturación grasa (lo que permite afirmar la naturaleza lipomatosa del tumor). Se diferencia de un lipoma banal por el carácter menos pronunciado de la hiperintensidad en ponderación T1 (señal inferior a la de la grasa subcutánea) y sobre todo por su hiperseñal en ponderación T2 y luego de la inyección de gadolinio. Estos últimos elementos traducen la naturaleza hipervascularizada del tumor y la presencia de *shunts* arteriovenosos. Si se realiza angiografía, esta muestra un tumor hipervascularizado pero no revela los *shunts* arteriovenosos.

INGESTA DE AZOGUE (MERCURIO), MANIFESTACIONES CLINICORRADIOLÓGICAS: A PRÓPOSITO DE DOS CASOS

Díaz E, Layseca L, Delpino L, Pérez A.
 Consultor: Dr. Tomás Franquet (Barcelona, España).
 Hospital Arzobispo Loayza

OBJETIVO. Presentar dos casos clínico-radiológicos a propósito del tema enunciado.

CASO 1. Niña de once años, procedente de un pueblo vecino a la ciudad de Tarapoto (región selvática), que presenta dolor abdominal, fiebre, palidez y vómitos. Recibió medicación casera con hierbas y azogue (mercurio elemental inorgánico). La niña empeoró y se evidenció hepatomegalia con reflujo hepatoyugular. Por imágenes y laboratorio se llega al diagnóstico de abscesos hepáticos amebianos. En la radiografía del abdomen simple y en la tomografía axial computarizada del abdomen se evidencian pequeñas imágenes radiopacas de densidad metálica en región abdominopélvica relacionables a restos del mercurio ingerido.

CASO 2. Se trata de una mujer de 64 años, procedente de la ciudad de Ayacucho, con diagnóstico de polimiositis y con cuadro reciente de neumonía. En la radiografía de tórax, dos meses antes se visualiza un área de condensación en la mitad inferior del campo pulmonar derecho. Incidentalmente, se evidencian pequeños elementos de densidad metálica en ambas bases pulmonares con disposición arborescente, compatibles con restos baritados en el árbol traqueal, ya que la paciente había presentado aspiración de bario en un examen baritado de esófago cuatro años antes (2006). Sin embargo, no se descarta que dichos elementos metálicos puedan corresponder a restos de mercurio, cuyo aspecto es similar, teniendo en cuenta que la medicina folklórica de dicha región usa el azogue en forma de soluciones, ungüentos o lociones para el tratamiento de trastornos abdominales.

Hay que tener presente la idiosincrasia y la medicina folklórica de la población andina y selvática, que está constantemente predispuesta al consumo de mercurio y amenazada por sus consecuencias tóxicas.

El tema que nos ocupa debe quedar grabado en la medicina peruana, pues estamos asechados por este tipo de pacientes a los que debemos saber reconocer. Se recomienda profundizar la investigación del mal uso del mercurio como agente terapéutico y poder alertar a nuestra gente del riesgo al que se exponen.

ADRENOLEUCODISTROFIA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Zavaleta E, Moreno P, Malca C.
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

INTRODUCCIÓN. La adrenoleucodistrofia es una enfermedad recesiva ligada al cromosoma X. Fue descrita por primera vez por Siemerling y Creutzfeldt, en 1923, y la llamaron enfermedad de Addison-Schilder. En 1979, Blaw propuso el nombre de adrenoleucodistrofia. Ha sido descrita en pacientes de todas las razas. Moser ha reportado una prevalencia de uno en 20 000 a 100 000 varones nacidos. Es causada por la deficiencia de la acil-CoA sintetasa, que afecta la beta-oxidación peroxisomal, lo que impide la degradación de los ácidos grasos saturados de cadena muy larga (AGCML). Esta falta de degradación condiciona la acumulación anormal de AGCML a nivel de la sustancia blanca, corteza suprarrenal, plasma y hematíes y testículo.

OBSERVACIÓN CLÍNICA. Paciente varón de 8 años de edad, nacido de parto eutócico, con síndrome de Addison. Sin antecedentes familiares. Acude por historia de convulsiones y trastornos visuales.

EXÁMENES RADIOLÓGICOS. El estudio de resonancia magnética de encéfalo en secuencia inversión recuperación para atenuación de fluidos libres, muestra hiperseñal en la sustancia blanca periventricular bilateral y esplenio del cuerpo calloso, ganglios basales, aspecto lateral del mesencéfalo y la protuberancia. En la secuencia ponderada en T1 después de la administración de contraste, captación anómala de la sustancia de contraste en las mismas regiones antes descritas.

DISCUSIÓN. La adrenoleucodistrofia es causada por deficiencia de acil-CoA sintetasa que afecta la beta oxidación peroxisomal, impidiendo la degradación de los AGCML (mayores de 22 carbonos), los que en el sistema nervioso central, al integrarse a los lípidos complejos que forman la mielina, se iniciaría un proceso de desestabilización con desmielinización y degeneración, las que se cree que involucran reacciones inmunológicas. En la corteza suprarrenal los ácidos grasos de cadena muy larga son mal sustrato para hidrolasas y su cúmulo lleva a disfunción y muerte celular, con la consiguiente disminución de la producción de esteroides activos. En los estudios de resonancia magnética de encéfalo, las zonas de desmielinización activa muestran realce luego de la administración de contraste, mientras que las zonas sin

contraste son glióticas. En 1994, Loes describió tres patrones clásicos en resonancia magnética de encéfalo encontrados en adrenoleucodistrofia ligado al cromosoma X, basado en la localización anatómica de las imágenes, luego describió cinco patrones, basado en la edad de afectación, y patrón de progresión.

EVALUACIÓN DEL COEFICIENTE DE DIFUSIÓN APARENTE DE LOS TUMORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL CEREBRO MEDIANTE LA SECUENCIA DE DIFUSIÓN POR RESONANCIA MAGNÉTICA

Cabrer, S.
Hospital General de Montreal, Canadá

OBJETIVO. Determinar si existen diferencias en los valores del coeficiente de difusión aparente (CDA) de los tumores cerebrales primarios y secundarios del cerebro.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio retrospectivo realizado durante el mes de junio de 2010, en el Hospital General de Montreal, Canadá. Se incluyeron a pacientes que se realizaron estudios de resonancia magnética de cerebro durante el año 2009 en el Hospital General de Montreal y en el Hospital Neurológico de Montreal. Se determinaron los valores del CDA obtenidos mediante la secuencia de difusión por resonancia magnética. Las mediciones del CDA se realizaron en las zonas del tumor que captaban la sustancia de contraste, o en las zonas de alteración de la señal en la secuencia T2. Se incluyeron cinco regiones de interés para cada tumor y se obtuvo un promedio de estas mediciones. Finalmente, se analizaron los datos obtenidos con la prueba ANOVA para diferencia de promedios usando el programa Epi Info.

RESULTADOS. Se incluyeron 27 pacientes con tumores primarios del cerebro y 9 con tumores secundarios del cerebro. En el grupo con tumores primarios el promedio y la desviación estándar del CDA fueron $1,49 \pm 0,33 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$, mientras que en el grupo con tumores secundarios fueron $1,09 \pm 0,26 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$, y la diferencia fue estadísticamente significativa, $p = 0,0021$.

CONCLUSIONES. Los valores del CDA de los tumores secundarios del cerebro son menores que los de los tumores primarios. Estos hallazgos son útiles cuando se tiene que plantear el diagnóstico diferencial de un tumor cerebral detectado mediante resonancia magnética.

DETECCIÓN ECOGRÁFICA DE LESIONES HEPATOESPLÉNICAS EN NIÑOS CON ENFERMEDAD DE ARAÑAZO DE GATO EN EL DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, 2006-2009

Bances M, Landa L, Amoretti M, Candela J.

OBJETIVO. Describir lesiones hepatoesplénicas por ecografía en niños con enfermedad de arañazo de gato en el departamento de diagnóstico por imágenes del INSN durante el período del 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2009.

MATERIAL Y METODOLOGÍA. Estudio descriptivo retrospectivo. Se revisaron 62 historias clínicas de pacientes atendidos por el servicio de infectología, según criterios de inclusión y exclusión. Los datos fueron recopilados en una ficha de recolección de datos, identificando variables epidemiológicas, clínicas y características ecográficas de las lesiones hepatoesplénicas. El procesamiento y análisis de datos se realizó en el programa estadístico SPSS 16.0.

RESULTADOS. Se seleccionó 44 casos, de los cuales 54,5% (24) fueron niñas y 45,5% (20) niños, el rango etario fue de $6,2 \pm 3,2$ años. El cuadro clínico más frecuente fue la fiebre (95,45%) y linfadenopatías (36,08%). El 75% presentó complicaciones, siendo la más frecuente los microabscesos esplénicos 34% (15) y microabscesos hepatoesplénicos 29,5% (13). Los hallazgos ecográficos de lesión hepática se encontraron en 36,4% (16), tamaño de los nódulos fue $8,94 \pm 4,17$ mm, los bordes fueron definidos (50%), hipocóicas en el 93,8% (15) y 68,8% (11) hubo de 4 a 6 nódulos. En el 72,7% (32) hubo lesión esplénica, el tamaño de los nódulos fue de $8,31 \pm 3,92$ mm, de bordes fueron definidos (71%), el 96,9% hipocóica, se encontró de 4 a 6 nódulos en el 68,8% (22).

CONCLUSIONES. La enfermedad por arañazo de gato es zoonótica, autolimitada, frecuente en edad pediátrica, encontrándose mayor compromiso esplénico según hallazgos ecográficos.

ENFERMEDAD DE WILSON CON DEPÓSITO DE MINERAL A NIVEL MUSCULAR: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Ames R, Moreno P.
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

PRESENTACIÓN DEL CASO. Mujer de 25 años, natural de Lima, de estudiante con antecedente de enfermedad de Wilson (EW) diagnosticado hace 6 años, con tratamiento farmacológico regular. Acude a consulta por presentar tumoración en región torácica anterior y supraclavicular derecha, de 16 meses de evolución, de crecimiento lento y progresivo, condicionando deformidad, que se confirma al examen clínico de 10×8 cm aproximadamente, elevada, con pequeña ulceración central, de bordes eritematosos, que presenta escasa secreción, de consistencia dura, poco móvil, no doloroso, con bordes irregulares, Se palpa linfadenopatías de aproximadamente 2 cm, poco móvil, algo endurecida en la región axilar derecha.

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS. La radiografía de hombro en dos incidencias, a nivel de partes blandas adyacente a la articulación glenohumeral, presencia de lesión heterogénea a predominio blástico, de contornos imprecisos, parcialmente definida, de morfología ovalada, condiciona desplazamiento en sentido cefálico de la clavícula a quien infiltrarla, con 7 cm de diámetro mayor. En la tomografía de tórax, a nivel de partes blandas de la región pectoral derecha, formación de alta densidad, de bordes mal definidos que infiltra el extremo distal de la clavícula. En la resonancia magnética, en secuencias T1, T2, STIR Y con contraste: tumoración primaria de las partes

blandas que compromete predominantemente el pectoral menor, parcialmente el pectoral mayor infiltra el tercio medio de la clavícula derecha, se extiende hacia la región axilar y hacia la región supraclavicular estando en íntimo contacto con los músculos bíceps braquial, subescapular y supraespinoso sin infiltrarlos, así mismo gruesas calcificaciones en su interior, y desplaza en sentido posterior el paquete vasculonervioso sin evidencia de infiltración.

DISCUSIÓN. La EW es un trastorno congénito que se transmite por herencia autosómica recesiva, asociado a un defecto en el transporte de cobre y a un déficit de ceruloplasmina, provocando un cúmulo patológico de cobre en tejidos, especialmente en hígado y cerebro. El gen responsable es el ATP7B, se localiza en el cromosoma 13 y codifica una ATPasa transportadora de cobre. Se han descrito cerca de 200 mutaciones en dicho gen siendo la más frecuente en Europa y América del Norte la His1069Gln.

OSTEOARTROPATÍA HIPERTRÓFICA PULMONAR, DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO

Amaro H, Sánchez N.

Hospital Nacional Hipólito Unanue

OBJETIVO. El Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU) tiene gran influencia de pacientes con patología pulmonar, de diversa etiología, por este motivo, se decidió investigar la frecuencia con la que se presenta la osteoartropatía hipertrófica en estos pacientes, así como la localización principal de estas alteraciones.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se revisaron las historias clínicas de 31 pacientes que habían fallecido de cáncer de pulmón en el HNHU del año 2005 al 2009, así como los sobres radiográficos de estos pacientes. Se correlacionó el diagnóstico final de estos pacientes con los hallazgos radiográficos de las estructuras osteoarticulares de estos pacientes.

RESULTADOS. Se hallaron que 11 pacientes que presentaron cáncer pulmonar también presentaron osteoartropatía hipertrófica pulmonar, confirmando que el cáncer de pulmón presenta en regular porcentaje una alteración osteoarticular conocida como osteoartropatía hipertrófica pulmonar, que tiene entre sus características principales los dedos hipocráticos o dedos en palillo de tambor y otras alteraciones en las estructuras osteoarticulares del cuerpo humano.

VALORACIÓN DE LESIONES ENCEFÁLICAS POR TÉCNICA T2 FLAIR SIN Y CON CONTRASTE EN RESONADORES DE CAMPO ALTO Y DE CAMPO BAJO

Núñez E, Gamero V, García L, Luyo M, García, L.

Hospital Nacional CASE - Essalud, Arequipa

OBJETIVOS. Determinar mejora diagnóstica con la técnica T2 FLAIR por resonancia magnética en la evaluación de lesiones encefálicas tanto en la fase sin gadolinio (Gd) y con Gd, en equipos de alto y bajo campo.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio observacional retrospectivo de 20 casos con lesiones encefálicas: 10 en Equipo de bajo campo y 10 en alto campo, durante el mes de setiembre del 2010. Se utilizó un equipo GE Open Gantry de 0,23T, versión 7,41 y un equipo GE EDGE HDxT de 1,5 T última versión y mediante protocolo T2 FLAIR sin y con Gd.

RESULTADOS. En ambos equipos, al evaluar la técnica T2 FLAIR sin Gd vs. T2 FLAIR con Gd en sus casos correspondientes, se obtuvo cambios intralesionales poscontraste de 80% en los de campo alto con 62,5% en campo bajo. En los de campo bajo los cambios intralesionales son leves en 100%. En los de campo alto son 12,5% leves, 37,5% moderados y 50% sobresalientes.

CONCLUSIONES. La técnica T2 FLAIR con gadolinio muestra mejora diagnóstica de un 80% en equipos de campo alto y un 62,5% en campo bajo en el diagnóstico de lesiones encefálicas, con una mayor cantidad de cambios intralesionales de 50% en los de campo alto. Se tiene mejoras en patologías tumorales y vasculares, sin embargo en las desmielinizantes los cambios son nulos.

TUMOR ESTROMAL GASTROINTESTINAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

Palomino A, Infantas, A.; Peláez, D.; Vela, J.; Carrasco, C.

Hospital Nacional Cayetano Heredia

INTRODUCCIÓN. Tumores estromales gastrointestinales mesenquimales raros, 1 a 3% de las neoplasias gastrointestinales, derivan de precursor de células intersticiales de Cajal (presentes en el plexo mientérico); más frecuentes entre la quinta y la sexta décadas de la vida; frecuencia similar en ambos sexos. Se pueden localizar en cualquier parte del tubo digestivo, más frecuente en estómago, luego intestino delgado. De tamaño variable, de 1 a 32 cm, y con riesgo de malignidad; cuando son malignos pueden dar metástasis, más frecuente a hígado. Síntomas clínicos de acuerdo a tamaño y localización, e inespecíficos: dolor, masa abdominal, trastornos digestivos subocclusivos. Histológicamente, tres patrones, según predominio celular: fusiformes (más comunes), epitelioides, o mixtos. Diagnóstico específico identificando el KIT (CD 117), un receptor de tirosina cinasa, en células intersticiales de Cajal. Imágenes: radiografía abdominal simple presenta opacidad con desplazamiento de asas intestinales. Estudios baritados, masa extramucosa, a veces pólipo intraluminal. Ecografía, lesión sólida ecogénica. Tomografía axial, masa grande, hipodensa, captadora de contraste en forma moderada y algo heterogénea, pueden presentar áreas de necrosis o de aspecto quístico.

OBJETIVO. Presentar un caso y revisar la bibliografía.

CASO CLÍNICO. Paciente masculino, de 39 años de edad con dolor y tumoración abdominal de 18 meses de evolución. TAC reveló una tumoración abdominal ovoidea de 12 cm,

con densidad de partes blandas, de contornos regulares, definidos, captadora de contraste en forma heterogénea, que comprime asa de intestino delgado. Tratamiento resección quirúrgica. Patología, tumor estromal correspondiente a íleon, con predominio celular fusiforme, y confirmación por inmunohistoquímica, CD 117+.

CONCLUSIONES. Los tumores estromales gastrointestinales son raros y segundo frecuentes en intestino delgado, con riesgo de malignidad variable. Nuestro paciente de 39 años, está debajo de edad más frecuente. La tomografía es muy útil en el diagnóstico y planeamiento quirúrgico. Marcador CD117, es específica.

MIXOMA ODONTOGÉNICO, A PROPÓSITO DE UN CASO

Orihuela S, Mendoza J.

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

CASO CLÍNICO. Paciente varón de 50 años, sin antecedentes patológicos de importancia, con tiempo de enfermedad de 4 años, de inicio insidioso y curso progresivo; que presenta tumoración en la región alveolar izquierda, la cual va creciendo de manera lenta y progresiva, con pérdida de piezas dentarias, situación que dificulta la ingesta de alimentos.

Estudio de imágenes: radiografía panorámica dental que muestra lesión lítica, expansiva, trabeculada, que compromete la rama horizontal y aspecto anterior del maxilar inferior, lado izquierdo. No reacción perióstica, no reabsorción radicular. El estudio tomográfico del macizo facial con contraste endovenoso, graficado en ventana ósea y ventana parenquimal muestra: lesión lítica, expansiva, trabeculada, que compromete la rama horizontal y aspecto anterior del maxilar inferior, lado izquierdo, que ensancha la cortical, no impresiona romperla y no se asocia a tumoración de partes blandas. Las células tumorales son escasas y monomorfas, de morfología fusiforme o estrellada, con núcleos pequeños e hiper cromáticos y largas proyecciones citoplasmáticas ramificadas. No se aprecian signos de atipia ni figuras de mitosis. Las células se hallan inmersas en un estroma mixoide abundante (HE 200X).

DISCUSIÓN. Tumor odontogénico benigno poco frecuente, de crecimiento lento, aunque en ocasiones es confundido con tumores malignos por su comportamiento agresivo local y alta frecuencia de recidiva. Es más frecuente en las mujeres, generalmente asintomático. De origen odontogénico ectomesenquimal, afecta el maxilar y la mandíbula, con mayor frecuencia a esta última, con escasa vascularización. Histológicamente es una lesión constituida por escasas células de morfología estelar o fusiforme inmersas en un estroma mixoide abundante. La presencia de islotes epiteliales es posible, pero no es un criterio necesario para el diagnóstico.

Las radiografías se caracterizan por lesiones líticas de tamaño variable, que pueden tener bordes regulares o

exhibir bordes mal definidos, a menudo multiloculares con trabéculas óseas internas, aunque también pueden ser uniloculares. En el diagnóstico diferencial, se incluye neoplasia, quiste óseo traumático, granuloma central de células gigantes, y otros tumores odontogénicos (ameloblastoma, fibroma condromixoide y neurofibroma mixoide).

VARIANTES ANATÓMICAS DEL POLÍGONO DE WILLIS OBSERVADAS MEDIANTE ANGIOGRAFÍA CON TEM

Esteban D.

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

OBJETIVO. Mostrar las variaciones anatómicas de los vasos sanguíneos que conforman la circulación anterior del polígono de Willis. Mostrar las variaciones anatómicas de los vasos sanguíneos que conforman la circulación posterior del polígono de Willis.

MATERIAL Y MÉTODOS. Docientos pacientes, que se realizaron angiografía cerebral con TEM en el departamento de Diagnóstico por Imágenes del INCN de noviembre 2008 a noviembre de 2009. Reconstrucción 3D de los vasos sanguíneos del polígono de Willis mediante un TEM 64. Llenado de ficha individual, consignando la edad, sexo y características de los vasos sanguíneos del polígono de Willis.

RESULTADOS. De los 200 pacientes, el 63.5% (127) son del sexo femenino y 36.5% (73) del sexo masculino. De los 200 pacientes el 40.5% (81) la morfología de los vasos sanguíneos del polígono de Willis son normales, el 59,5% (119) muestran alguna variante anatómica. La hipoplasia de arteria vertebral es la más frecuente con 58.7%, seguido de hipoplasia de A1 de arteria cerebral anterior con 20.6%, luego hipoplasia de arteria cerebral posterior P1 con 14.3% y otras variantes con 6.4%.

CONCLUSIÓN. De 200 pacientes a los que se le realizó angiografía cerebral con TEM 64, el 59,5% (119 pacientes) muestran alguna forma de variante anatómica en la composición del polígono de Willis. La variante más frecuente es la hipoplasia de la arteria vertebral, con 58,7%, seguida de la hipoplasia de A1 con 20,6%.

TUBERCULOSIS ÓSEA, A PROPÓSITO DE UN CASO

Vela J, Peláez D, Infantas A, Ramírez C, Moya J, Carrasco C.

Hospital Nacional Cayetano Heredia

OBJETIVO. Determinar las características imagenológicas de la tuberculosis osteoarticular.

INTRODUCCIÓN. Tuberculosis pulmonar es muy frecuente en nuestro medio; el 18% de los casos de tuberculosis tienen manifestaciones extrapulmonares. tuberculosis osteoarticular ocupa el 1,6% y es producida por *Mycobacterium tuberculosis*. El 50% de las osteoartritis tuberculosas se acompañan de lesión tuberculosa pulmonar radiológicamente demostrable y el resto tienen una radiografía de tórax normal. Las localizaciones más frecuentes son la columna (30%), rodilla

(30%), cadera (17%) e interfalángico proximal (1,8%). Los factores predisponentes más frecuentes son diseminación hematogena por herida previa y tuberculosis pulmonar. Las imágenes características de la tuberculosis son lesiones líticas expansivas. En huesos tubulares cortos puede verse una lesión expansiva característica con destrucción trabecular y falta de reacción perióstica, 'espina ventosa tuberculosa en dedos'.

CASO CLÍNICO. Se comunica el caso de un paciente varón de 23 años, con antecedente de tuberculosis pulmonar hace ocho años que acude por presentar dolor en segundo dedo de mano izquierda y tumefacción que fue incrementándose desde hace siete meses. La radiografía de tórax muestra discretas alteraciones secuelas. En la radiografía de mano izquierda muestra fractura patológica de falanges

proximal y medial de segundo dedo, asociado a lesión osteolítica expansiva y adelgazamiento de la cortical de las falanges comprometidas, con tumefacción de partes blandas adyacentes así como áreas focales de esclerosis en relación a curso evolutivo crónico; se le realiza biopsia de segundo dedo y se observa proceso inflamatorio crónico granulomatoso, necrotizante; se cultivó *M. tuberculosis* y se amputó el dedo.

CONCLUSIÓN. Las imágenes características de tuberculosis son lesiones líticas expansivas; en nuestro caso presentó lesión osteolítica expansiva y adelgazamiento de la cortical de las falanges de la mano izquierda, con tumefacción de partes blandas adyacentes así como áreas focales de esclerosis. Para el diagnóstico definitivo siguen siendo necesarios la biopsia o el cultivo.