

## Trabajos orales

## Neurorradiología

**\*Demencia por Infarto en Localización Estratégica: Correlación Clínico-Imagenológica**

J. Nagel; S. Miralles[\*]; S. Suárez; C. Espinosa  
Instituto Gamma

**Objetivos:** La demencia vascular es el deterioro cognitivo tras un ictus con suficiente intensidad para interferir con las actividades de la vida diaria. La producción del mismo por un infarto estratégico se debe a lesiones reducidas en tamaño pero con importante impacto cognitivo por su localización. Nuestro objetivo es exponer nuestra experiencia en la correlación clínico-imagenológica.

**Material y métodos:** Estudiamos 20 pacientes derivados por presentar alteraciones cognitivas. Se realizó examen físico completo y resonancia magnética encefálica en un resonador GE HDX 1.5T. Protocolo: sagital T1, axial FSE y FLAIR, coronal FSE, difusión, 3dtf y tensor de difusión.

**Discusión:** La demencia vascular se manifiesta por pérdida de memoria y alteración de otras dos funciones cognitivas: atención, orientación, lenguaje, cálculo, capacidad visuoespacial, manejo práctico, control motor, función ejecutiva, abstracción y juicio. El infarto estratégico se describe como la lesión neuropatológica que puede generar demencia, por definición es de reducidas dimensiones pero presenta un importante impacto cognitivo dado su localización y capacidad para desconectar funcionalmente una zona cerebral más extensa. A nivel cortical se describe el síndrome del gyrus angulari del hemisferio dominante como el más representativo exponente de demencia cortical por lesión en el área de la circunvolución del pliegue curvo izquierdo. Dentro de los subcorticales, las lesiones estratégicamente ubicadas incluyen: tálamo, caudado, rodilla de la cápsula interna, región mediotemporal y frontobasales. **Conclusión:** Se destaca así la importancia de la localización y no solo del volumen lesional en la demencia asociada a infarto cerebral.

**\*Hallazgos en Resonancia Magnética en pacientes HIV/SIDA**

J. Ghisi; S. Lescano[\*]; R. Cadena Berecechea;  
Z. Abraham; C. Romero; M. Vidondo  
Argus Hospital Fernández

**Propósito:** El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de los distintos patrones de afectación del sistema nervioso central en pacientes con HIV, su forma de presentación imagenológica, destacando los aportes de la Resonancia Magnética (RM).

**Materiales y métodos:** Se examinaron en forma retrospectiva pacientes HIV positivos, con sospecha de compromiso neurológico. En todos los casos se realizó RM de encéfalo con y sin contraste y en algunos casos se completó con espectroscopia de protones.

**Discusión:** El compromiso del sistema nervioso central (SNC) en los pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV) es muy variado, dependiendo del estatus inmunológico del paciente del empleo de la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA), la que ha modificado el curso natural de la enfermedad. El espectro de enfermedades incluye enfermedades infecciosas ya sea por acción directa del virus o secundaria a infecciones oportunistas, neoplasias, enfermedad vascular, siendo posible además la coexistencia de agentes etiológicos diferentes.

**Conclusión:** Las imágenes por resonancia magnética, si bien no son patognomónicas, establecen una base importante en la aproximación diagnóstica, fundamentales para el inicio precoz del tratamiento, así como para el monitoreo de la respuesta terapéutica.

**Importancia del Drenaje Venoso en la Hemorragia Subaracnoidea no Aneurismática**

F. Villasante[\*]; A. Ceciliano; J. Botello; J. Oviedo  
Hospital Alemán

**Propósito:** Determinar la importancia de las variantes del drenaje venoso cerebral en la hemorragia subaracnoidea no aneurismática o idiopática (HSAi).

**Material y métodos:** En forma retrospectiva analizamos las angiografías de la arteria carótida interna en fase venosa en 23 pacientes con HSAi desde diciembre de 2007 a junio de 2009, buscando posibles variantes en las estructuras venosas mesencefálicas, principalmente la Vena Basal de Rosenthal (VBR). El patrón de drenaje venoso fue dividido en tres tipos, según la clasificación de Watanabe et al.: Tipo A o normal continuo: la VBR es continua con la vena cerebral media y drena fundamentalmente a la vena de galeno. Tipo B o normal discontinuo: existe un drenaje dual discontinuo, anterior a venas uncales y posterior a la vena de galeno. Tipo C o primitivo: drena principalmente a senos duros en lugar de a la vena de galeno.

**Resultados:** En nuestro análisis de casos de pacientes con HSAi, presentaron un patrón de drenaje venoso primitivo tipo B y C uni o bilateral el 73,8% (Tipo B: 39,1%, Tipo C: 34,7%), mientras que solamente un 26,2% presentaron un drenaje tipo A. El patrón de drenaje primitivo también fue más frecuente en aquellos pacientes con una distribución perimesencefálica de la hemorragia.

**Conclusiones:** El patrón de drenaje venoso primitivo de la VBR es más frecuente en el grupo de pacientes con HSAi, apoyando la teoría de un origen venoso de la hemorragia en estos pacientes, aunque la fisiopatología se desconoce. La conexión directa entre una vena perimesencefálica y los senos duros podría ser una condición que predisponga a aumentos bruscos de la presión venosa y a su consecuente rotura y hemorragia.

**Injurias Axonales Difusas. Evaluación por Resonancia Magnética y Difusión por Tensión**

J. Docampo[\*]; S. Oría; C. Castillo; I. Martín; C. Bruno; C. Morales  
Fundación Científica del Sur

**Objetivos:** Mostrar ejemplos iconográficos característicos de injuria axonal en resonancia magnética (RM). Demostrar la utilidad de la difusión por tensión (DTI) en el diagnóstico de esta entidad.

**Material y métodos:** Se seleccionaron 10 pacientes con un rango etario entre 12-37 años, 9 de sexo masculino, 1 de sexo femenino. Criterios de inclusión: antecedente de traumatismo de cráneo con pérdida de conocimiento, deterioro cognitivo postrauma. Criterios de exclusión: enfermedades cardiovasculares, DBT, HTA. Los 10 pacientes fueron evaluados con RM. Se realizaron secuencias T1, T2, Flair y eco de gradiente en diferentes planos. A 7 pacientes se les realizó DTI. Se midió la fracción anisotrópica (FA) en las lesiones halladas en la resonancia convencional y en la sustancia blanca aparentemente normal. Se utilizó también la técnica de fusión de DTI con secuencias convencionales.

**Resultados:** Los 10 pacientes presentaron lesiones multifocales. Ocho presentaron lesiones en el cuerpo caloso, 6 en sustancia blanca subcortical, 6 en sustancia blanca periventricular, 4 en centros semiovoides, 4 en cápsulas internas, 4 en coronas radiatas y 3 en tronco encefálico. Las lesiones encontradas son hiperintensas en T2, Flair. Seis pacientes presentaron sangrado petequial evidenciado en la secuencia eco de gradiente (lesiones hipointensas). En los pacientes evaluados con DTI (n=7) se observó que en las lesiones

identificadas en las secuencias convencionales hubo un descenso de la FA por debajo de 0.3. A 3 pacientes, además, se le diagnosticó lesiones que no son evidenciadas en las secuencias convencionales, ubicadas en el cuerpo calloso, sustancia blanca subcortical y coronas radiatas.

**Conclusión:** Las lesiones de injuria axonal son hiperintensas en T2 y Flair, los restos hemáticos son hipointensos en eco de gradiente. Los sitios más frecuentes de lesiones por injuria axonal son el cuerpo calloso, sustancia blanca subcortical y sustancia blanca periventricular. En la DTI se constató un descenso de la FA por debajo de 0.3, siendo más sensible que la resonancia convencional para el diagnóstico de esta entidad.

### \*Las Múltiples Caras de los Nervios Periféricos

F. Sánchez[\*]; Y. Bérnago; A. Cervio; A. Muggeri; B. Diez; F. Barroso  
FLENI

**Propósito:** Demostrar y describir los diferentes patrones de presentación de lesiones de nervios periféricos en: tumores primarios benignos y malignos, atrapamiento, traumatismo, radioterapia y diseminación perineural. Correlacionar los hallazgos por RM con: examen neurológico, estudios neurofisiológicos y diagnóstico anatomopatológico.

**Material y métodos:** Se estudiaron 80 pacientes con sospecha clínica o electrofisiológica de afectación de nervios periféricos. A todos los individuos se les realizaron RM con gadolinio de la región sospechada. Se utilizaron secuencias T1, T2, STIR, FATSAT y FIESTA.

**Resultados:** Las lesiones observadas fueron: schwannomas en 26 casos, neurofibromas en 19 casos, atrapamientos en 12 casos, diseminación perineural en 9 casos, schwannomas malignos en 5 casos, traumáticas en 3 casos y 1 caso de sarcoma de Ewing, fibrolipoma neural, radiculitis, ganglión de la vaina del nervio y posradioterapia. En 3 pacientes los hallazgos no pudieron caracterizarse. Las localizaciones más frecuentes fueron: plexo braquial en 9 pacientes, plexo lumbar también en 9 pacientes, cervical en 8 pacientes, ciático poplíteo externo en 7 casos y pares craneales también en 7 casos. Seis casos afectando el nervio ciático y cubital. Cinco casos en cauda equina, plexo sacro y nervio mediano.

**Conclusión:** El estudio de RM de nervios periféricos nos permite describir diferentes patrones de presentación en tumores neurogénicos y de diseminación perineural: fusiforme, redondeado, en reloj de arena y continuo. Las lesiones tumorales benignas y malignas representaron el 75% de nuestra serie y fue fundamental el patrón de realce para el diagnóstico. También se reconocieron patrones de denervación muscular: agudo, subagudo, crónico temprano y crónico tardío.

### \*Neuroimágenes Estructurales y Funcionales en la Caracterización del Linfoma del SNC

P. Schwartzman[\*]; C. Besada; L. Paganini; D. Santa Cruz; J. Funes  
Hospital Italiano de Buenos Aires

**Propósito:** Mostrar los hallazgos en imágenes del compromiso primario o secundario del SNC por el linfoma, haciendo énfasis en el aporte de la espectroscopia.

**Material y métodos:** Se estudiaron con un RM de 1.5T en forma retrospectiva 25 casos (16m y 9f) con diagnóstico histológico de linfoma no Hodgkin y compromiso del SNC. Se destacaron los distintos tipos de presentación en imágenes convencionales con contraste y funcionales en espectroscopia. Se utilizaron técnicas multivoxel con tiempos de eco intermedio y corto.

**Resultados:** Los pacientes presentaban cefaleas y otra sintomatología inespecífica dependiendo de la topografía del tumor. Se detectaron 3 patrones principales de presentación de esta patología: parenquimatosa, menígea y de pares craneales. Además, se destacan algunos hallazgos característicos, como compromiso de los espacios perivasculares.

La RM convencional no fue concluyente en la caracterización del tumor en la mayoría de los casos. En dichos pacientes, el aporte de la espectroscopia fue de gran utilidad. Los hallazgos más significativos tanto para linfomas primarios como secundarios fueron el aumento de los picos de lípidos y colina. Los picos de lípidos fueron en algunos de nuestros casos identificados como los metabolitos más prominentes hallados, especialmente en tiempos de eco (TE) cortos. No se encontraron diferencias en el patrón espectroscópico entre linfomas primarios y sistémicos.

### Plexo Braquial: Sus Principales Patologías bajo Resonancia Magnética

J. Nagel; S. Miralles; J. Alvarez[\*]; V. Bechara Badali  
Instituto Gamma

**Objetivo:** Demostrar la anatomía topográfica bajo resonancia magnética del plexo braquial y reconocer las principales patologías.

**Material y métodos:** Estudiamos bajo resonancia magnética a 20 pacientes con cuadro clínico compatible con lesión de plexo braquial de causas traumáticas y no traumáticas y a 20 pacientes sanos. Se utilizó bovina de superficie y protocolo con: coronales T1, FIESTA y FSE T2, coronales y axiales oblicuos FSE T2 en una resonador GE HDX 1.5T.

**Discusión:** El plexo braquial se compone de las raíces C5,C6,C7,C8 y T1 que se unen para formar secuencialmente ramas, troncos, divisiones y ramas periféricas. El 50% de los desórdenes de las plexopatías son por daños post-traumáticos. Causas: accidentes de tránsito, fracturas de clavícula y del extremo superior del húmero, luxación de hombro y lesiones obstétricas. Los síndromes del plexo braquial reflejan la pérdida funcional en el territorio de la raíz arrancada. La avulsión total da lugar a un brazo flácido, las incompletas dan lugar a radiculopatía aislada. En resonancia magnética se caracterizan por: intensidad de señal LCR en divertículos de saco tejal vacíos, raíces proximales atenuadas o interrumpidas en el divertículo o inmediatamente distal a él, raíces distales inflamadas y retraídas, nervios en pelota de tracción. Dentro de las causas no traumáticas de daño plexual se incluyen: daño por radiación, tumor primario del plexo, metástasis, foraminopatías por hernias discales, neuritis y mielitis por herpes Zoster y compresión medular. La plexopatía por radiación se presenta en RM: elongación difusa del plexo con hiperintensidad en T2 relativamente homogénea que mantiene la anatomía del plexo y frecuente realce. La infiltración maligna suele afectar al plexo braquial inferior siendo más localizada y nodular que la plexopatía por radiación. El neuroma se caracteriza por ser una masa lobulada y fusiforme en sentido de los elementos del plexo.

**Conclusión:** El conocimiento de la anatomía normal del plexo braquial bajo resonancia es esencial para la interpretación y diagnóstico correcto.

### Reconstrucción Endovascular de los Aneurismas Disecantes Intracraneeos mediante Stent y Coils: Seguimiento a Largo Plazo

F. Villasante[\*] [1]; A. Ceciliano[1]; J. Botello[1]; M. Langleib[2];  
Hospital Alemán[1]; Centro de Asistencia  
del Sindicato Médico del Uruguay[2];

**Propósito:** Reportar nuestra experiencia en el tratamiento de aneurismas disecantes intracraneeos (ADI), la factibilidad y eficacia del tratamiento mediante el uso de stent autoexpandible y coils.

**Material y métodos:** De Marzo 2003 a Marzo 2007 hemos tratado mediante técnica combinada 41 ADI. 65,8% mujeres y 34,2% hombres. Veintinueve de los aneurismas estaban localizados en el circuito posterior; 32 pacientes presentaron hemorragia subaracnoidea y los restantes ACV isquémico.

**Resultados:** Mediante angiografía digital 2D y, en determinados casos, angiografía digital con reconstrucción 3D fue posible caracterizar el aneurisma, evaluar la longitud de la disección y diámetro

arterial a fin de determinar el largo y diámetro del stent a implantar. Se implantaron un total de 43 stents intracraneos autoexpandibles (NeuroForm 2 - 3 y LEO). Dos pacientes requirieron la colocación de 2 stents en tandem debido a la extensión de la lesión. Todos los stents fueron implantados a fin de cubrir la totalidad de la lesión y posteriormente se implantaron coils en la falsa luz aneurismática. En 3 casos el defecto de la pared arterial fue resuelto solo mediante la colocación del stent.

**Conclusión:** La reconstrucción arterial de los aneurismas disecantes intracraneos con stent autoexpandible y coils es un método seguro y efectivo para el tratamiento endovascular de estas lesiones estructurales de la "pared" arterial.

## Cabeza y Cuello

### \*Diagnóstico de Extensión del Ca de Laringe: Correlación Imagenológica con Resultados Quirúrgicos: lo que el Médico Otorrinolaringólogo necesita saber

M. Volpacchio[\*]; M. Sosa; A. Lell; E. Mora Andrade; J. González Calderón; O. Noguera  
Hospital de Clínicas José de San Martín

**Objetivos:** Revisar las características del cáncer de laringe en estudios TC multislice y su utilidad en la valoración diagnóstica, detección de invasión tumoral de distintas estructuras y componentes laringeos así como de adenopatías metastásicas.

Se correlacionan los resultados imagenológicos por TC de invasión con fotos de piezas quirúrgicas e histopatología en un estudio interdisciplinario -Departamento de Imágenes - Otorrinolaringología del Hospital de Clínicas José de San Martín-. Se muestra información útil para el médico otorrinolaringólogo para estadificación y tratamiento y rol de la resonancia magnética.

### Embolización de Lesiones Vasculares de Cabeza y Cuello en la Población Pediátrica

F. Villasantel[\*]; A. Ceciliano; R. Cardenas; F. Requejo; G. Morales; G. Zuccaro  
Hospital Nacional de Pediatría "Juan P. Garrahan"

**Propósito:** Mostrar la efectividad y seguridad del tratamiento endovascular de las lesiones vasculares de cabeza y cuello en la población pediátrica.

**Material y métodos:** Desde enero de 2005 a Junio de 2009 se trataron 38 pacientes con lesiones vasculares de cabeza y cuello (32 varones). En el estudio angiográfico se hizo hincapié en la irrigación principal de la lesión y en eventuales

anastomosis que afecten las arterias a embolizar. Se realizó el tratamiento a continuación de la angiografía diagnóstica 24 a 72 horas previas a la cirugía, para obtener máxima oclusión de las arterias embolizadas, evitar la recanalización y apertura de arterias colaterales. Como material embolizante se utilizó: partículas de polivinilalcohol, n-butyl-cyanoacrilato, embosferas, coils y espongotán; solos o combinados. Se utilizaron elementos embolizantes no reabsorbibles en las lesiones no quirúrgicas. No se registraron complicaciones mayores.

**Resultados:** Se diagnosticaron 25 fibroangiomas nasojuveniles (FNJ), 1 tumor hipervascularizado de la región cervical y 12 malformaciones A-V (piso de boca: 1, maxilar inferior: 1, pabellón auricular: 4, nasal: 1, orbita: 1, labio inferior: 2, párpado superior: 1 y en paladar duro: 1). Se realizaron 35 embolizaciones pre quirúrgicas. Cuatro FNJ requirieron de más de una sesión endovascular. El tumor cervical fue embolizado en una sola sesión. De las 12 malformaciones A-V, 3 pacientes requirieron más de una sesión (prome-

dio: 2 sesiones). No se registraron complicaciones.

**Conclusión:** El abordaje multidisciplinario de estas lesiones es fundamental. La comprensión detallada de la anatomía vascular como así de las anastomosis extra e intracraneas es necesaria a la hora de tratar estas lesiones. El tratamiento endovascular demostró ser un método efectivo y seguro para el abordaje de estas lesiones.

### Estenosis Laringotraqueal: Hallazgos Radiológicos en las Distintas Patologías no Neoplásicas que la originan

A. Gómez Sevald; A. Lell; M. Sosa; J. González Calderón; V. Llanquipacha; M. Volpacchio[\*]  
Hospital de Clínicas José de San Martín

La estenosis laringotraqueal de origen no neoplásico es una forma de presentación o manifestación de variadas enfermedades sistémicas, aunque existen determinadas situaciones en las que únicamente se observa esta alteración.

El estrechamiento de la vía aérea puede adoptar un patrón difuso en determinadas patologías sistémicas como amiloidosis, policondritis recidivante, TBC, histoplasmosis, sarcoidosis y granulomatosis de Wegener o presentarse en forma focal en pacientes con antecedentes de traqueotomía, intubación endotraqueal o traumatismo cervical.

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de las diferentes etiologías que provocan estenosis laringotraqueal y describir los hallazgos radiológicos con especial énfasis en tomografía computada.

### Resonancia de Alto Campo: su Utilidad en el Estudio de la Articulación Temporo - Mandibular

J. Cuesta[\*]; L. Gopar; L. Molina Ferrer; G. Zurita; M. Turon Molina; M. Aja  
CIMED

**Propósito:** Describir los hallazgos patológicos encontrados en los estudios de la ATM mediante la utilización de RNM de alto campo, en pacientes con síntomas de disfunción.

**Material y métodos:** Se evaluaron retrospectivamente 826 RNM de ATM realizadas desde enero del 2007 hasta junio 2009, en pacientes con sintomatología de disfunción articular. Todos los estudios se realizaron con equipo de alto campo Siemens de 1.5T Magnetom Vision, utilizando bobina phase array TMJ doble en secuencias T1, GRE, y cine GRE con cortes de 3mm y planos coronales y sagitales en posición de boca cerrada y aperturas media y máxima.

**Resultados:** De los 826 pacientes, 741 fueron del sexo femenino (89,7%) y 85 masculinos (10,3%). Los resultados se dividieron en 2 principales grupos: A. Normales: 275 estudios (33,3%); B. Patológicos: 551 (66,6%). En este último grupo los datos se agruparon en 2 subgrupos. 1: Menisco articular en correcta posición con boca cerrada y sin recaptura en la apertura (28 estudios, 5%); 2: Menisco articular con luxación anterior en reposo (523 estudios, 95%), de los cuales, 387 estudios en apertura no evidenciaron recaptura (74%) y 136 estudios con recaptura meniscal en apertura (26%). Además, del total de los estudios realizados, el 77% mostraron diferentes lesiones en los cóndilos maxilares (malformaciones congénitas, procesos degenerativos, lesiones osteocondrales). El 30% de los pacientes presentaron alteraciones en la traslación condílea, expresado por escasa excursión del cóndilo en las diferentes aperturas.

**Conclusión:** El estudio de las ATM en pacientes con síntomas de disfunción, utilizando RNM de alto campo nos permite obtener excelentes resultados diagnósticos, evaluando principalmente las alteraciones condíleas y la posición del menisco articular en reposo y aperturas, siendo en nuestra experiencia el método de elección, dada su alta sensibilidad y especificidad.

## Tórax

### \*Correlato Clínico-Radiológico de la Gripe H1N1

G. Bozza[\*]; E. Orce; M. Ucha  
HMC

En la actualidad, la gripe A (H1N1) es una pandemia causada por una variante del Influenzavirus A de origen porcino (subtipo H1N1). Es una nueva cepa viral conocida como gripe porcina o nueva gripe. La letra A designa la familia de los virus de la gripe humana y de la de algunos animales como cerdos y aves, y las letras H y N (Hemaglutininas y Neuraminidasas) corresponden a las proteínas. Se sabe que el origen de la infección es una variante de la cepa H1N1, con material genético proveniente de una cepa aviaria, dos cepas porcinas y una humana que sufrió una mutación y dio un salto entre especies (o heterocontagio) de los cerdos a los humanos y contagiándose de persona a persona.

Los síntomas de este virus nuevo de la influenza H1N1 en las personas son similares a los síntomas de la influenza o gripe estacional pero se presenta con mayor gravedad al igual que las imágenes, que suelen ser impactantes por su principal característica: es multifocal. La clínica incluye fiebre muy alta (38 y 40°), tos seca recurrente, dolor de garganta, moqueo o secreción nasal, dolores en el cuerpo, dolor de cabeza, escalofríos, fatiga, dolor en los ojos, pérdida del apetito, problemas para respirar, como falta de aliento. Otros menos frecuentes pueden ser vómitos y diarrea.

El correlato radiológico de los casos evaluados en nuestro hospital, que en la actualidad supera los 15 casos, nos ha mostrado que se presenta con un patrón intersticial difuso, con densidades segmentarias o lobulares, que pueden atribuirse a la atelectasia producto de tapones mucosos y lesión de las células alveolares tipo 2, pero principalmente a las condensaciones del espacio aéreo producto del edema hemorrágico alveolar.

En resumen, en lo que respecta a la clínica y a las imágenes, más que una gripe nueva, la gripe A (H1N1) es una gripe más completa y fuerte.

### \*En las Enfermedades Intersticiales Difusas, ¿Todos los Quistes son realmente Quistes?

J. Spina[1]; J. Spina (h)[\*] [1]; J. Medina[1]; C. Montenegro[1];  
M. Cormick[1]; C. Soler[2]  
Hospital Británico[1];CEMIC[2]

**Propósito:** Demostrar que los cortes axiales de tomografía computada con alta resolución (TCAR) son insuficientes para una correcta evaluación de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas.

**Material y métodos:** Se realizaron 39 TCAR en 33 pacientes con colagenopatías confirmadas y 6 con enfermedad intersticial idiopática, entre octubre de 2008 y junio de 2009. Se utilizó un tomógrafo computado multislice Philips Brilliance de 16 canales, con cortes de 1 mm de espesor de ápices a bases y se los evaluó con la técnica habitual, adicionando la Mínima Intensidad de Proyección en cortes axiales, sagitales y coronales con rotación del parénquima y especial atención en las áreas que presentaban quistes.

**Resultados:** De 20 TCAR que con la técnica habitual mostraban quistes subpleurales, 14 (70%) correspondieron a bronquioloectasias. En 12 casos, el total de las imágenes correspondían a bronquioloectasias; en 2 casos predominaban éstas observándose aislados quistes. Se pudo definir con exactitud la existencia de quistes verdaderos en 6 casos (30%), todos pacientes con neumonitis intersticial usual (NIU). Esto determina una Especificidad y VPP de la TCAR para detección de quistes de 57% y 30%, respectivamente.

**Conclusiones:** Los trabajos publicados sobre enfermedades intersticiales se basan en la evaluación con cortes axiales de TCAR y la demostración de quistes es de suma importancia para diferenciar NIU de Neumonía Intersticial Inespecífica (NINE). En este estudio se evidencia que la utilización de MinIP con rotación del parénquima redefine 70% de los quistes como bronquioloectasias. Dado el

rol cardinal que tiene la TCAR en la evaluación de intersticiopatías, es de gran importancia hacer un estudio prospectivo, con mayor número de casos, de seguimiento de los pacientes que se recategorizan como no portadores de quistes que confirme que son los reales quistes y no los redefinidos como bronquioloectasias los que caracterizan a la NIU.

### Patrón Imagenológico Frecuente en Pacientes con Sospecha de Infección por Virus H1N1

S. Lesyk[\*]; A. González Nogales; D. Couto; L. Borrino; J. Biosci; F. Abramzon  
Hospital de Trauma y Emergencias

**Propósito:** Presentar iconografía y datos estadísticos del patrón radiológico torácico obtenidos en nuestra experiencia como hospital de derivación provincial de pacientes infectados por Influenza A (virus H1N1) durante Junio-Julio del 2009.

**Material y métodos:** Se evaluaron 450 radiografías digitales de tórax frente (RX) en pacientes con alta sospecha clínica de infección por virus H1N1, los cuales cubrían los criterios clínicos para la llamada gripe A (saturación de oxígeno < al 96%, disnea, fiebre mayor a 38°C, etc.). El 85% carecía de antecedentes respiratorios previos. Un 25% fue evaluado también con TC multislice de tórax. Se realizó revisión prospectiva de Rx de ingreso y controles de evolución.

**Resultados:** Preponderancia estadística de la afección bilateral con > incidencia de infiltrado intersticial difuso (30%); 25% bronconeumonías, 17% neumonía y en un 32,6% derrame pleural. Patrones mixtos 28%. En los pacientes pediátricos, afección bilateral > 60% del campo pulmonar.

Se presentan Rx de controles evolutivos dentro de las 24 hs del ingreso y posteriores, llamando la atención la rápida propagación de la afección pulmonar. El patrón tomográfico común fue el de múltiples áreas parcheadas en vidrio esmerilado bilaterales, semejante a cuadros de neumonías atípicas.

**Conclusión:** Predominó el patrón radiológico de afección bilateral, el patrón tomográfico más frecuente fue el de afección bilateral difusa en vidrio deslustrado. Debido a la rápida progresión en 12 horas de la afección pulmonar, en pacientes con sospecha de infección debe controlarse dentro de las 24 hs de evolución clínica.

## Imágenes cardíacas

### Análisis de la Calidad de Imagen en Estudios de Tomografía Computada Multidetector Realizados con Técnica de Adquisición Prospectiva

C. Capuñay[\*]; P. Carrascosa; A. Deviggiano; J. Vallejos; J. Carrascosa  
Diagnóstico Maipú

**Objetivo:** Determinar la calidad de imagen de los estudios de angiografía coronaria por tomografía computada multidetector realizados con gatillado prospectivo (ACTCM-P) en comparación con la técnica con gatillado retrospectivo (ACTCM-R).

**Material y métodos:** Cincuenta pacientes con sospecha de enfermedad coronaria y ritmo sinusal fueron estudiados con ACTCM-P y comparados con un grupo control de pacientes a quienes se les realizó una ACTCM-R. Todos los estudios se realizaron con un tomógrafo de 64 filas (Brilliance CT, Philips Medical Systems). La calidad de imagen fue analizada en forma independiente y ciega por dos observadores utilizando una escala ordinal de 0 (no-evaluable) a 4 (excelente) en cada uno de los segmentos coronarios presentes utilizando el modelo de 17 segmentos. Los pacientes de los dos grupos fueron elegidos acorde a su índice de masa corporal (IMC), longitud del scan y frecuencia cardíaca durante el scan. Se utilizó el test de Wilcoxon para comparar la calidad de imagen y el coeficiente Kappa para determinar la variabilidad interobservador. En forma adicional se determinó la DRE para los estudios de ACTCM-P. **Resultados:** No hubo diferencias significativas en la calidad de imagen entre los dos grupos en ninguno de los segmentos coronarios (p

< 0,05). La variabilidad interobservador global fue:  $k = 0,92$ . La DRE media de la ACTCM-P fue 3,5 mSv.

**Conclusión:** Nuestra experiencia inicial demostró que la ACTCM-P en una determinada población brinda una calidad de imagen comparable con la ACTCM-R.

### Angiografía Coronaria por Tomografía Computada Multidetector con Gatillado

#### Prospectivo: Evaluación de su Certeza Diagnóstica

P. Carrascosa[\*] [1]; A. Deviggiano[1]; C. Capuñay[1]; A. Goldsmit[2]; C. Tajer[1]; J. Carrascosa[1]; M. García[3]

Diagnóstico Maipú[1]; Sanatorio Güemes[2]; Mount Sinai Heart[3]

**Propósito:** Determinar la certeza diagnóstica de la angiografía coronaria por tomografía computada multidetector realizada con técnica de adquisición con gatillado prospectivo (ACTCM-P) en comparación con la cinecoronariografía invasiva (CCG).

**Material y métodos:** Cincuenta pacientes con sospecha de enfermedad coronaria y ritmo sinusal fueron estudiados con ACTCM-P, utilizando un tomógrafo de 64 filas de detectores (Brilliance CT; Philips Medical Systems). Los pacientes con una frecuencia cardíaca > 60 lpm recibieron 50-100 mg de metoprolol oral la noche previa y 1 hora antes del scan. Los parámetros de adquisición fueron: 64x0.625 mm colimación; corrida de mesa 31.2 mm; rotación del gantry 400 ms; 120kV and 150–210 mAs. Las estenosis > 50% fueron consideradas como hallazgos positivos. Un modelo de 17 segmentos fue utilizado para el análisis. La certeza diagnóstica del método fue determinada usando el método de exacto binomial. Los segmentos no evaluables se considerados como hallazgos positivos para el análisis estadístico.

**Resultados:** De los 794 segmentos disponibles para el análisis, 777 (97.85%) fueron considerados diagnósticos. En el análisis por segmentos la sensibilidad, especificidad, VPP y VPN fueron 96%, 96%, 77% y 99%, respectivamente; en el análisis por arteria 96%, 94%, 83% y 99%, respectivamente, y en el análisis por paciente, 100%, 75%, 81% y 100%, respectivamente.

**Conclusión:** En nuestra experiencia inicial, la ACTCM-P demostró una adecuada certeza diagnóstica para la detección de estenosis coronaria utilizando baja dosis de radiación, comparable con los resultados obtenidos usando la técnica de adquisición con gatillado retrospectivo.

### Aporte de la Angiografía Coronaria por Tomografía Computada Multidetector en Pacientes con Estudios Funcionales Negativos

P. Carrascosa[\*]; A. Deviggiano; C. Capuñay;

M. Levkovicz; J. Carrascosa

Diagnóstico Maipú

**Objetivo:** Evaluar mediante angiografía coronaria por tomografía computada multidetector (ACTCM) la presencia, tipo y severidad de la enfermedad coronaria en pacientes sin antecedentes de enfermedad coronaria (EC) y estudios funcionales (EF) negativos.

**Material y métodos:** De 130 pacientes referidos a nuestra institución para descartar la presencia de EC que también tenían realizado EF, 37 (28.4%) de ellos no tenían antecedentes coronarios y presentaron EF negativos (7 ergometrías, 1 echo-stress y 29 SPECT). Las ACTCM fueron realizadas con un equipo de 64-filas de detectores (Brilliance CT, Philips Medical Systems). En cada segmento coronario se evaluó la presencia y composición de las placas ateroscleróticas y el grado de estenosis. Las estenosis >70% fueron consideradas significativas, entre 40-69% moderadas y <40% leves o normales. Las placas ateroscleróticas fueron divididas en no calcificadas (placas con densidad menor al lumen contrastado), calcificadas (placas con alta densidad) y mixtas (componente calcificado y no calcificado).

**Resultados:** La edad media de la población fue de  $56 \pm 9.5$  años; 29 fueron hombres. Presentaron dolor 21 de los pacientes, mientras que los 16 restantes se encontraban asintomáticos. El 70% de los

pacientes (n=26) presentaban probabilidad pre-test intermedia de enfermedad coronaria. Se observó EC significativa en 9 (24.3%), moderada en 8 (21.6%) y leve o normal en 20 (54.1%) pacientes. Se evidenciaron placas no calcificadas en 11 (29.7%), placas mixtas en 18 (48.6%), y calcificadas en 19 (51.4%) pacientes.

**Conclusión:** Nuestros resultados mostraron que en aproximadamente el 24.3% de los pacientes sin antecedentes coronarios y con estudios funcionales negativos, la ACTCM demostró la presencia de enfermedad coronaria significativa.

### Manejo de la Dosis de Radiación en Estudios de Tomografía Computada Cardíaca

C. Capuñay[\*]; P. Carrascosa; J. Vallejos; A. Deviggiano; J. Carrascosa

Diagnóstico Maipú

**Objetivo:** Determinar la reducción en la dosis de radiación efectiva (DRE) en estudios de angiografía coronaria por tomografía computada multidetector realizados con gatillado prospectivo en comparación con la técnica con gatillado retrospectivo.

**Material y métodos:** Se evaluaron 150 estudios realizados en nuestra institución para la exclusión de enfermedad coronaria en arterias nativas, realizados con un tomógrafo multidetector de 64 filas (Brilliance CT, Philips Medical Systems). En 50 pacientes los estudios se realizaron con la técnica de adquisición con gatillado prospectivo (ACTCM-P); en 50, con la técnica de adquisición con gatillado retrospectivo sin modulación de la corriente del tubo (ACTCM-R) y en los 50 restantes utilizando la técnica de adquisición con gatillado retrospectivo con modulación de la corriente del tubo (menor radiación durante la sístole) (ACTCM-RM). Los pacientes de los tres grupos fueron elegidos acorde a su índice de masa corporal (IMC), longitud del scan y frecuencia cardíaca durante el scan. La comparación entre los tres grupos se efectuó mediante el análisis de varianza (ANOVA).

**Resultados:** No hubo diferencias significativas entre los tres grupos en cuanto a la frecuencia cardíaca, la longitud del scan y el IMC ( $p > 0.05$ ). La DRE (media  $\pm$  DS) en los estudios de ACTCM-P fue  $3.5 \pm 0.45$  mSv comparado con  $12.8 \pm 1.34$  mSv ( $p < 0.0001$ ; 95% CI: -9,7 to -8,8) en los estudios de ACTCM-R sin y  $9.5 \pm 1.22$  mSv ( $p < 0.0001$ ; 95% CI: -6,4 to -5,6) en los estudios de ACTCM-RM. La realización de un estudio de ACTCM-P permitió disminuir la DRE en promedio un 73% comparado con la ACTCM-R y en un 63% comparado con la ACTCM-RM.

**Conclusión:** En nuestra experiencia, la realización de un estudio de ACTCM-P representa la mejor opción para los pacientes con ritmo regular y baja frecuencia cardíaca con una sustancial reducción en la DRE.

### Miocardio no Compactado: Su Prevalencia en Estudios de Tomografía Computada Multidetector Cardíaca

A. Deviggiano; P. Carrascosa; C. Capuñay[\*]; H. Deschle; J. Carrascosa

Diagnóstico Maipú

**Objetivo:** Mostrar la prevalencia y los hallazgos típicos de miocardio no compactado (MNC) diagnosticados a través de la angiografía coronaria por tomografía computada multidetector (ACTCM) a fin de evitar el sub-diagnóstico de esta patología.

**Material y métodos:** Se evaluaron de manera retrospectiva las ACTCM de 300 pacientes referidos a nuestra institución para descartar la presencia de enfermedad coronaria a fin de determinar la prevalencia de MNC. Los estudios se realizaron en un tomógrafo de 64 filas con técnica de adquisición con gatillado prospectivo o retrospectivo de acuerdo a la frecuencia cardíaca y textura del paciente.

Se analizaron las imágenes utilizando proyecciones en eje corto, cuatro cámaras y eje largo vertical. El criterio utilizado para el diagnóstico de MNC fue el valor de corte mayor a 2.3 de la razón entre el miocardio no compactado (NC) con el miocardio compactado (C)

en la fase diastólica.

**Resultados:** La razón NC/C > a 2.3 en diástole se halló en 5/300 pacientes evaluados. La prevalencia de MNC fue de 1.6% en la población estudiada. La relación hombre / mujer fue 4/1. La edad media de los pacientes con MNC fue de 50 ± 4 años. Presentaron antecedentes familiares de cardiomiopatía 2/5 pacientes con MNC. Tres pacientes de los 5 pacientes tenían miocardiopatía dilatada de origen desconocido.

**Conclusión:** La tomografía computada multidetector cardíaca a través de imágenes volumétricas de alta calidad brinda una adecuada evaluación de los segmentos ventriculares basales y apicales. Los médicos abocados a la evaluación de la ACTCM deben también evaluar la estructura miocárdica y tener presente la anomalía estructural característica de la MNC.

### Prevalencia de Enfermedad Coronaria en Pacientes con Antecedentes Heredo-Familiares Positivos. ¿Qué Nos brinda la Angiografía Coronaria por TC Multidetector?

P. Carrascosa[\*]; A. Deviggiano; C. Capuñay; M. Lewkowicz; J. Carrascosa  
Diagnóstico Maiipú

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad coronaria severa en pacientes con antecedentes heredo-familiares (AHF) positivos pero sin antecedentes coronarios personales en estudios de angiografía coronaria por tomografía computada multidetector (ACTCM).

**Material y métodos:** De 276 pacientes derivados a nuestra institución para la realización de un estudio de ACTCM, 25 de ellos (20 hombres; edad media 50 +/- 10 años) presentaban AHF positivos pero no tenían antecedentes coronarios personales. Los estudios de ACTCM se realizaron con un equipo de 64 filas utilizando técnica de adquisición con gatillado retrospectivo o prospectivo de acuerdo a la frecuencia cardíaca y constitución física del paciente. Se determinó la presencia de enfermedad coronaria severa (>= a 70%) como hallazgo positivo en arterias con un diámetro mayor a 1.5 mm utilizando un modelo de 17 segmentos coronarios. Se correlacionó también con los resultados obtenidos por la ACTCM, los estudios funcionales previos como SPECT o ergometría (Eg) que poseían alguno de estos pacientes.

**Resultados:** De los 25 pacientes sin AC que tenían AHF positivos, el 62,5% tenían sobrepeso, 50% hipertensión, 48% dislipemia, 8% eran tabaquistas y 24% referían estrés. En 8 pacientes (32%) se encontraron estenosis severas en el estudio de ACTCM. De ellos 5 tenían realizados estudios funcionales (4 SPECT y 1 Eg); de los 4 SPECT, 3 fueron concordantes negativos y uno mostró un resultado discordante, negativo para síntomas pero con imagen de perfusión positiva mientras que la Eg fue negativa. De los pacientes con ACTCM negativa (estenosis < 70%), 8 tenían estudios de SPECT. De ellos 5 eran concordantes negativos y 3 discordantes.

**Conclusión:** La ACTCM permitió identificar enfermedad coronaria severa en pacientes sin antecedentes coronarios con AHF positivos (32%), teniendo presente que, de éstos, los que poseían estudios funcionales habían sido negativos en el 80% de los casos.

## Mama

### \*Biopsia de Mama con Resonancia Magnética y Agujas Asistidas por Vacío

J. Rodríguez Lucero[\*]; M. García Arnedo; C. Espinosa;  
D. Maffei; I. Vaselli; E. Yelín  
Instituto Gamma

**Objetivos:** Transmitir nuestra experiencia inicial en la realización de biopsias mamarias con agujas asistidas por vacío (Suros) y guía de imágenes de resonancia magnética (RM).

**Material y métodos:** En el mes de mayo de 2009 realizamos 3 biopsias de mama con Suros bajo guía de RM. La edad promedio de las mujeres fue 65 años. Se biopsiaron 2 mamas derechas y 1 izquierda. Se contó con consentimientos informados y coagulogramas normales en cada caso. En los 3 casos se administró anestesia local, superficial (lidocaína) y profunda (lidocaína-epinefrina); empleamos set introductores (guía, estilete y obturador) y agujas 9G estándar, obteniendo 12 muestras en cada caso. Se utilizó un magneto Signa HDX 1.5 T de General Electric y bobina mamaria con grilla lateral; series sagital T1 y FIR, axial FIR y secuencias dinámicas VIBRANT con contraste paramagnético. En una paciente se colocó clip de titanio, realizando ulterior control mamográfico con equipo digital de conversión directa Selenia de Hologic. Evaluamos secuencia del procedimiento, tolerancia, duración del examen, complicaciones y correlación histológica.

**Resultados:** Los 3 casos se realizaron exitosamente, sin complicaciones médicas ni técnicas. La duración promedio del examen fue de 49 minutos. Las molestias fueron consideradas mínimas en 2 casos y moderadas en 1 caso. No se presentaron complicaciones. Los espécimenes fueron óptimos para anatomía patológica en los 3 casos. Una paciente presentó histología negativa y 2 positiva (carcinoma papilar y carcinoma ductal invasor).

**Conclusión:** Con el uso creciente de RM de mama se estará cada vez con más frecuencia frente a imágenes de resonancia que no son reconocidas por mamografía y ultrasonido y que requerirán reconocimiento histológico. En estas pacientes el sistema Suros ofrece una solución eficaz y segura para biopsias en RM con resultados iniciales muy buenos, siendo la principal limitante en nuestro medio los costos. El método puede emplearse además en lesiones profundas, de difícil acceso por mamografía o ultrasonido.

### \*Correlación de las Imágenes Mamográficas BI-RADS® 3, 4, 5 Y 6 con su Diagnóstico Definitivo

P. Tiscornial[\*]; M. Diomedi; H. Ferreyra  
Sanatorio Allende

**Objetivo:** Correlacionar los BI-RADS 3, 4, 5 y 6 con su diagnóstico definitivo.

**Material y métodos:** Se estudiaron retrospectivamente 828 mujeres de 20 a 92 años, de enero de 2006 a diciembre de 2008, en una sola institución. Se evaluaron 830 lesiones clasificadas de acuerdo con el BI-RADS (BR) como 3 al 6. De 496 lesiones, las imágenes catalogadas como BR 3 fueron confirmadas por ecografía o mamografía; las lesiones 4 a 6 fueron confirmadas por biopsia o cirugía.

**Resultados:** De enero de 2006 a diciembre de 2008 se realizaron 15.685 mamografías. El trabajo incluyó 830 lesiones de las que 687 eran BR 3 (82%), 91 BR 4 (11%), 45 BR 5 (5%) y 7 BR 6 (1%). En muchas lesiones no se llegó al diagnóstico definitivo por falta de seguimiento de las pacientes. La distribución de las lesiones fue de 47% en la mama izquierda, 46% en la derecha y el 7% eran lesiones localizadas bilateralmente. Los tumores se encontraron 49% en la mama derecha, 51% en la izquierda. La localización más frecuente de los cánceres fue el CSE con el 57%, luego el área perimamilar, 13%, CSI 13%, CII 12% y el CIE 5%. El 94% se presentó en pacientes mayores de 35 años. El 30% de las pacientes tenía antecedentes familiares de cáncer de mama. El 10% de ellos presentó una lesión maligna. Treinta y dos pacientes tenían antecedentes de una lesión maligna previa. El 50% presentó una recidiva o nuevo tumor. De las 495 lesiones confirmadas, 14 fueron re-clasificadas como B1 ecográficamente; 206 pasaron a la categoría B2 luego de una mamografía o ecografía, entre ellas se hallaron quistes, ganglios, ectasia ductal, granulomas, mastitis crónica y necrosis grasa; 178 siguen como B3 por lo que continúan en control a corto plazo, 3 pacientes presentaban hiperplasia ductal atípica, 82 eran adenocarcinomas ductales (6 in-situ); 4 comedocarcinomas, 4 carcinomas lobulillares, 2 medulares, un fibrosarcoma y una enfermedad de Paget.

**Conclusión:** En esta Institución se obtuvieron estadísticas similares a los distintos estudios comparados con otros centros en cuanto a la ocurrencia de lesiones benignas y malignas para cada categoría de BI-RADS estudiada.

### \*Elastosonografía Mamaria. Resultados Clínicos Iniciales

J. Scalona[\*]; J. Rodríguez Lucero; L. Singerman;  
M. García Arnedo; I. Vaselli  
Instituto Gamma

**Objetivos:** Demostrar la utilidad de la elastosonografía en la caracterización de hallazgos ecográficos mamarios previa biopsia guiada por ecografía en patologías mamarias benignas y malignas.

**Materiales y métodos:** Se evaluaron 20 pacientes con una edad promedio de 45 años (rango 35-65), con lesiones mamarias previamente evaluadas con exámenes convencionales. Se les realizó rastreo ecográfico y elastosonográfico con equipo Esaote MyLab s70. Posteriormente se realizó punción y análisis histopatológico o citológico dependiendo de cada caso.

**Resultados:** Siete pacientes presentaron elasticidad homogénea a la compresión y resultaron ser quistes simples según la anatomía patológica. Nueve mamas mostraron áreas en mosaico (áreas de elasticidad y áreas de ausencia de la misma) que de acuerdo con el estudio histopatológico resultaron ser fibroadenomas. Cuatro mostraron ausencia de elasticidad. Estas pacientes presentaban carcinomas ductales infiltrantes según el estudio histopatológico.

**Conclusión:** La elastosonografía es una técnica ecográfica valiosa para diferenciar lesiones mamarias benignas y malignas que permite elevar la especificidad del estudio ecográfico. Es fácil de realizar con una alta especificidad y fácilmente reproducible. Su aplicación clínica se centra en el grupo de lesiones con ausencia de elasticidad total o parcial donde los estudios mamográficos y ecográficos no fueron concluyentes y que se beneficiarían con un diagnóstico y tratamiento precoz. Nuestra experiencia inicial se correlaciona con la bibliografía mundial.

### \*Mamografía Digital vs. Analógica: ¿Por qué cambiamos?

M. Lucena[\*] [1]; C. Costamagna[1]; D. Stoisa[1];  
M. Crocco[1]; S. Pezzotto[2]; R. Villavicencio[1];  
Diagnóstico Médico Oroño-Elas[1];  
Universidad Nacional de Rosario- Facultad de Medicina[2];

**Objetivo:** Comparar la mamografía digital con la analógica y evaluar sus ventajas.

**Material y métodos:** Durante marzo de 2009 seleccionamos 102 pacientes que concurren para realizarse una mamografía. Se revisaron los estudios anteriores. Se consideraron entre los antecedentes las biopsias guiadas por imágenes, cáncer mamario, radioterapia y cirugías. Los mamógrafos utilizados fueron General Electric Alpha RT y 700 T. El equipo Digital fue Fuji Film Profect CS.

**Resultados:** La edad promedio de las pacientes fue de 52.6±10.2 años. El 97% concurrió al servicio para efectuarse una mamografía de control. Los hallazgos más frecuentes en mamografía analógica fueron: calcificaciones aisladas (47%), áreas densas (8%), asimetrías (6%) y calcificaciones agrupadas (5%). Los más frecuentes con mamografía digital fueron las calcificaciones aisladas (51.9%), asimetrías (10.1%) y calcificaciones puntiformes (9.3%). Las categorías BIRADS en que fueron clasificadas las pacientes con coincidencia entre ambos métodos fueron: 14% 0, 5% I, 37% II, 4% III y 1% IV. La concordancia entre ambos métodos resultó estadísticamente significativa (Kappa de Cohen=0.40; Intervalo de Confianza del 95%=0.25-0.55; p<0.001). Sin embargo, 12 pacientes con BIRADS 0 y 9 con BIRADS I según mamografía analógica fueron clasificadas BIRADS II por la digital; 8 con BIRADS II (analógica) fueron BIRADS 0 (digital). Una paciente clasificada como V según mamografía digital, fue 0 según mamografía analógica.

**Conclusión:** La mamografía digital tiene ventajas sobre la analógica: permite mejor visualización y detalle de las microcalcificaciones, especialmente en mamas densas; tiene mayor penetración en el tejido mamario; el espacio retromamario se ve mejor; no hay artefactos de placa; en las pacientes con prótesis éstas se ven mejor, como así

también el tejido glandular adyacente. Además, contamos con monitores de alta resolución y parámetros post proceso, como así el CAD (diagnóstico asistido por computadora) que constituyen herramientas claves para un correcto diagnóstico mamario.

## Gastrointestinal

### Complejos de Von Meyenburg: Hallazgos Ecográficos

J. Picorel; U. Müller[\*]; E. Gómez Giménez;  
C. Enríquez; A. Echegaray; P. Gómez Fredes  
Hospital Regional Español

**Propósito:** Difundir las características ecográficas de los complejos de Von Meyenburg (CVM), plantear diagnósticos diferenciales y métodos complementarios de evaluación.

**Material y métodos:** En el periodo comprendido entre agosto de 2008 y junio de 2009 se evaluaron 7.857 pacientes mediante ecografía abdominal, buscando, prospectivamente, imágenes compatibles con CVM.

**Resultados:** En ocho de ellos se detectaron múltiples imágenes hepáticas ecogénicas con reverberación en "cola de cometa" diseminadas en todo el hígado, sugerentes de CVM. La presencia de imágenes compatibles con CVM es un hallazgo infrecuente. Debido a que el conocimiento de sus características ecográficas son poco difundidas pueden pasar desapercibidas o ser interpretadas erróneamente. Los CVM son microhamartomas biliares. Pueden mostrarse también como alteración de la estructura hepática (ecos heterogéneas o pequeñas imágenes hipocóicas) asociadas o no a quistes de 5 a 15 mm. Están compuestos por grupos de conductos biliares dilatados dentro de un denso estroma de colágeno. Se han publicado casos aislados asociados con colangiocarcinoma. Los diagnósticos diferenciales deben hacerse con metástasis, microabscesos, hepatopatía difusa, calcificaciones, cuerpos extraños o aire en la vía biliar. La RM es el estudio complementario de elección para esta entidad.

**Conclusión:** Es posible que en muchos estudios no se describan los CVM por falta de información sobre esta entidad o porque los quistes son pequeños. El descubrimiento ecográfico de lesiones hepáticas típicas de CVM sin alteración en el hepatograma o repercusión en el estado general no tendría mayor relevancia clínica. Se puede realizar control periódico ecográfico o eventual reevaluación con RM.

Ante la sospecha de neoplasia o infección, podría ser necesaria una punción biopsia.

### \*Defecografía por Resonancia Magnética: Hallazgos Relevantes y su Implicancia en la Decisión Terapéutica

E. Yelin[\*]; J. Neuman; O. Tavella  
Instituto Gamma SA

**Propósito:** Nos proponemos demostrar la utilidad práctica de la Resonancia Magnética dinámica pelviana en el diagnóstico y la caracterización de las disfunciones del piso pelviano y su implicancia en el tratamiento.

**Material y métodos:** Analizamos 11 pacientes en forma retrospectiva, realizados entre enero del 2008 y junio del 2009. En 9 mujeres y 2 hombres que consultaron por dificultad para evacuar con edades entre 24 y 67 años (media 48 años) se obtuvieron imágenes FSE T2 en los planos axial, sagital y coronal con técnica "fast shot" de 10 segundos de duración, en reposo, en pujo y valsava, y evacuando, preparados con 200 ml de gel ultasonográfico introducidos mediante una cánula rectal, con pañales para la secuencia de evacuación. Los exámenes se realizaron con un magneto cerrado de 1,5 T GE y bobina torso array.

**Resultados:** En 8 pacientes (88%) se observó la presencia de rectoceles: en 2 de grado leve y 6 de grado moderado a severo. En seis

(66%) se observó descenso del piso pelviano; en dos (22%), cistoceles y en uno (11%), peritoneoceles sin enterocele. En un caso se observó colpocele y uterocele.

Los exámenes se llevaron a cabo en 10 minutos, sin dificultades.

El resultado provocó cambios en la decisión terapéutica que se expresaron en la planificación de la cirugía, en descartar la opción quirúrgica en los pacientes sin hallazgos patológicos y en cambios en la medicación.

**Conclusión:** La defecografía por Resonancia Magnética demostró ser un método útil en el diagnóstico de las causas de la disfunción del piso pelviano, poniendo en evidencia el origen de la obstrucción del tracto rectal. Es destacable su rol en la decisión terapéutica del paciente y en la planificación de la técnica quirúrgica para restaurar la anatomía y fisiología normal del piso pelviano.

### Hallazgos Extracolónicos en Estudios de Colonoscopia Virtual

A. Quaranta[\*]; L. Burgos; F. Sasia; R. Villavicencio  
Diagnóstico Médico Oroño

**Propósito:** Analizar la presencia y tipo de hallazgos extracolónicos (HEC) en estudios de colonoscopia virtual (CV) y evaluar la conducta a seguir tras su diagnóstico.

**Material y métodos:** Se analizaron retrospectivamente 100 exámenes de CV en busca de HEC sin tener en cuenta el resultado de la CV. La población estudiada estuvo compuesta por 62 mujeres y 38 hombres con una edad promedio de 67 años. El motivo del examen fue variado, incluyendo tanto pacientes asintomáticos para screening como para diagnóstico y casos que venían por colonoscopias ópticas incompletas. Los estudios fueron realizados con un equipo Philips Brilliance de 64 filas de detectores con protocolo específico para CV. Todos los pacientes recibieron preparación para limpieza intestinal y marcación de los residuos con bario. A los HEC se los clasificó como de importancia baja, moderada o alta. Los hallazgos de baja o nula importancia son aquellas alteraciones consideradas benignas y que difícilmente requieran nuevos exámenes. A los de importancia moderada se los define como alteraciones que no requieren un tratamiento inmediato, pero que probablemente necesiten de mayor investigación o tratamiento más adelante. Los de importancia alta implican alteraciones que requieren tratamiento quirúrgico, intervención médica o nuevos exámenes en el corto plazo.

**Resultados:** De los 100 pacientes, 66 presentaron HEC. La distribución de los mismos fue la siguiente: 56% en la categoría de importancia baja, 29% en la de moderada y 15% en la de alta. En total; hubo 122 HEC que se distribuyeron de la siguiente manera: 61% de baja importancia, 26% de moderada importancia y 13% de alta importancia.

**Conclusión:** Independientemente de que la evaluación extra colónica sea vista como un beneficio neto o una "debilidad" del método es una responsabilidad inevitable que debe ser manejada con cuidado y criterio por el médico que hace el informe y también por el médico que lo recibe.

**Palabras clave:** Colonoscopia Virtual. Colonoscopia. Tomografía Computada Multidetector

### Neumotomografía Multislice 64 en el Estudio de la Patología Esofágica: Espectro de Hallazgos

M. Muñoz[\*]; M. Ulla; E. Levy Yeyati; D. Cavadas;  
A. Seehaus; R. García Mónaco  
Hospital Italiano de Buenos Aires

**Propósito:** Mostrar la utilidad de la Neumotomografía Multislice 64 (NTCMS64) en la caracterización de la patología esofágica y en especial en la estadificación pre-quirúrgica del cáncer que compromete la región del cardias como único método imagenológico.

**Materiales y métodos:** Se estudiaron desde abril del 2007 hasta julio 2009, 150 pacientes (edad media 64 años, rango 37-84 años) con

patología esofágica. A todos los pacientes se les introdujo una sonda Foley 14 French por vía transoral a través de la cual se instiló gas (CO<sub>2</sub> u oxígeno) para lograr una buena distensión. A continuación se realizó una tomografía de 64 pistas con contraste endovenoso, sin contraste oral del cuello, tórax y abdomen. Las imágenes fueron analizadas por medio de reconstrucciones multiplanares (MPR), 3D, proyección de máxima intensidad (MIP) y endoscopia virtual.

**Resultados:** En todos los pacientes se logró una correcta distensión esófago-gástrica. De los 150, 105/150 (70%) correspondieron a patología neoplásica, 30/150 (20%) patología benigna, 8/150 (5,33%) fueron estudios normales y 7/150 (4,67%), misceláneas (hematoma transmural esofágico, síndrome de Boerhaave y de de Mallory-Weiss). En todos los pacientes con lesiones que comprometían el cardias se logró una correcta distensión gástrica adicional que permitió definir los límites de las lesiones.

**Conclusiones:** La NTCMS64 demostró ser una técnica útil, segura y precisa para el estudio de la patología esofágica. La distensión adicional del estómago permitió una adecuada definición de los límites superior e inferior de la lesión en tumores de la unión esófago-gástrica, de utilidad en la estrategia quirúrgica.

### \*Pancreatitis Aguda: Evaluación mediante Tomografía Computada

G. Espil[\*]; N. Larrañaga; F. Muñoz; M. Di Bona;  
N. Díaz Villarroel; S. Kozima  
Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich"

**Objetivos:** Utilizar la tomografía computada como método de evaluación de la pancreatitis aguda según el Índice de gravedad tomográfico (IGTC).

**Material y métodos:** En el periodo comprendido entre octubre de 2007 y octubre de 2008 se evaluaron un total de 60 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda mediante tomografía computada con contraste endovenoso. Se clasificó la severidad de la pancreatitis aguda en: Baja (0-3 puntos), Moderada (4-6 puntos) y Alta (7-10), utilizando el IGTC, conformado por los criterios de Balthazar grados A - E y porcentaje de necrosis pancreática (score de necrosis), correlacionando el mismo con los días de internación, las complicaciones y el tratamiento.

**Resultados:** Treinta y tres pacientes (55%) presentaron un IGTC bajo, con un promedio de internación de 16.7 días; 14 pacientes (23%) se presentaron con un IGTC moderado, con un promedio de 41.7 días, 4 de ellos con internación en terapia con un promedio de 3 días de estadía y 13 pacientes (22%) que presentaron un IGTC alto tuvieron una estadía promedio de internación de 58.1 días, todos con 10 días promedio de internación en terapia. Se observaron complicaciones en 13 pacientes (21.6%), 2 del grupo moderado y 11 del grado alto: 9 pseudoquistes, 6 infectados que se trataron con drenaje percutáneo y 4 necrosis infectadas que fueron tratadas con cirugía a cielo abierto.

**Conclusión:** La tomografía computada es un método de eficaz para el diagnóstico, evaluación y pronóstico de la pancreatitis aguda.

## Genitourinario

### \*Hallazgos Imagenológicos del Carcinoma de Uraco

D. Stoisa[1]; F. Galiano[\*] [2]; M. Aguiar[2];  
R. Staffieri[1]; J. Ferrer[3]; R. Villavicencio[1]  
Diagnóstico Médico Oroño[1]; Fundación Villavicencio[2];  
Sanatorio Parque[3]

**Objetivos:** Mostrar los hallazgos imagenológicos en relación con el carcinoma de uraco dado que es una neoplasia muy rara y representa el 0.01% de todos los cánceres del adulto y el 0.22 a 0.5% de los carcinomas de vejiga.



**Material y métodos:** Revisamos los estudios de 3 pacientes, dos de sexo masculino y uno de sexo femenino, con edades de 28, 37 y 43 años, media de 36 años. Dos de ellos se estudiaron con TC, uno con equipo secuencial y otro con multidetector (con reconstrucciones multiplanares posteriores). El tercero con RM con cortes en los 3 planos ortogonales. A todos se les administró material de contraste endovenoso (yodo o gadolinio).

**Resultados:** Todos presentaron una masa ocupante de espacio, una sólida y dos mixtas, de ubicación supravescical anterior con extensión cefálica hacia la región umbilical, con diámetros mayores de 11, 18 y 5 cm. Las dos TC demostraron presencia de calcificaciones internas. Todas las lesiones demostraron realce heterogéneo post-contraste de las porciones sólidas. La RM mostró áreas de alta intensidad en secuencias T2, y las TC áreas de densidad mayor que la de la orina, hallazgos relacionados con contenido mucinoso. En dos pacientes se observó irregularidad del techo vesical. Uno de ellos presentó ganglios perivesicales y otro adenomegalias en cadenas ilíacas y compromiso por continuidad de los músculos anteriores del abdomen.

**Conclusión:** Es importante tener en cuenta los criterios diagnósticos del tumor de uraco dado que es una patología de muy baja frecuencia pero de alta agresividad local. Entre los mismos se incluyen: localización de la masa en el domo vesical con calcificaciones que se extienden hacia el espacio de Retzius, importante compromiso extravesical o muscular y la presencia de remanente uracal asociado a dicha masa. Ante estos hallazgos, debemos incluir a la patología maligna del uraco entre los diagnósticos diferenciales.

### Patología de la Cavidad Uterina en Pacientes Infértiles con Ecografía Transvaginal Normal: Hallazgos de la Histerosalpingografía Virtual con Correlación Histeroscópica

J. Vallejos[\*] [1]; P. Carrascosa[1]; C. Capuñay[1]; E. Martín López[1]; M. Baronio[2]; J. Carrascosa[1]  
Diagnóstico Maipú [1]; CEGYR [2]

**Propósito:** Evaluar la frecuencia y las características de la patología de la cavidad uterina en estudios de Histerosalpingografía Virtual (HSG-V) con correlación histeroscópica en pacientes infértiles con ecografía transvaginal normal.

**Materiales y métodos:** Se evaluaron en forma retrospectiva 40 pacientes con diagnóstico de infertilidad que se realizaron HSG-V e histeroscopia. En el análisis fueron incluidas 26 pacientes que tenían ecografía transvaginal previa con resultado normal. Los estudios de HSG-V fueron realizados con un tomógrafo de 64 filas de detectores (Brilliance CT, Philips Medical Systems). Se evaluaron las lesiones sobre-elevadas simples o múltiples e irregularidades de la pared uterina. Todos los hallazgos fueron correlacionados con los resultados de la histeroscopia.

**Resultados:** Veinte (77%) de 26 pacientes presentaron lesiones en la cavidad uterina en los estudios de HSG-V y 6 (13%) pacientes tuvieron estudios normales. Fueron detectadas 28 lesiones en las 26 pacientes: 24 lesiones fueron halladas por ambos métodos, HSG-V e histeroscopia: 19 pólipos (76%), 3 miomas submucosos (12%), 1 cicatriz de cesárea (4%) y 1 sinequia cervical (4%). Dos lesiones cervicales (1 pólipo y 1 sinequia) fueron detectados por histeroscopia y no por HSG-V (falsos negativos para la HSG-V). Dos pólipos endometriales fueron detectados por la HSG-V y no por la histeroscopia, pero en una revisión de segunda lectura fueron confirmados (falsos negativos para la histeroscopia).

**Conclusión:** Hemos observado una alta prevalencia de hallazgos patológicos de la cavidad uterina en pacientes infértiles con ecografía transvaginal previa normal. Los hallazgos de la HSG-V fueron similares a los de la histeroscopia para la evaluación de la patología de la cavidad uterina.

## Vascular

### \*Estenosis Carotídea: Factores de Discordancia entre Angio RM con Contraste y Angio TC Multi-Slice con Contraste

A. de la Vega[\*] [1]; J. Serfaty[2]; C. Rotaru[2]; P. Douek[2]  
Clínica de Imágenes[1]; Hospital Cardiovasculaire L. Pradel [2]

**Propósito:** Exhibir el espectro de discordancias entre angio RM y angio TC MS en el diagnóstico de estenosis carotídea.

**Material y métodos:** 150 pacientes, (121 de sexo masculino, 29 de sexo femenino), con un rango de 46 a 94 años, fueron analizadas en angio TC y angio RM. Criterio de inclusión: estenosis > 50%. Dos lectores experimentados realizaron las mediciones del grado de estenosis acorde al criterio NASCET en estudio doble ciego. Las discordancias mayores de 20% en cuantificación entre TC y RM fueron centralizadas para análisis consensual. La calidad técnica de cada estudio, las características de la placa de ateroma y del tejido periarterial fueron analizados a fin de identificar los factores potenciales responsables de tales discordancias.

**Resultados:** Se encontraron 19 casos de discordancias. Entre estos 19 casos, solo 8 casos fueron confirmados como real discordancia posterior a lectura consensuada. Entre estas 8 discordancias, en 3 casos existió error evidente de una de las técnicas con la posibilidad de definir la equivocada. Sobre estimación de RM ocurrió en 2 casos: estenosis de 80% de arteria carótida interna obtenida en RM, en contraste calibre normal fue encontrado en TC. Esta discordancia es consecuencia de pequeño artefacto metálico adyacente a la arteria carótida interna no sospechado en TC y 1 caso de oclusión de arteria carótida interna fue mal clasificado en RM, contrariamente a una sub-oclusión, estenosis de 99%, fue clasificada en TC. Esta discordancia es consecuencia de déficit de resolución espacial en RM. Subestimación de RM fue observada en una oportunidad: estenosis de 80% en TC fue subestimada como 60% en RM. Esta discordancia es debida a estenosis no identificada en RM. Entre los 5 casos restantes la discordancia es consecuencia de imágenes de calidad deficiente de una de las dos técnicas de examen, déficit de resolución espacial en RM y dificultad en separar la calcificación parietal del material de contraste en TC.

**Conclusión:** La interpretación simultánea y consensuada de RM y TC permite eliminar las discordancias en el 90% de los casos.

### \*Factores de Riesgo de Ruptura Espontánea de Aorta. Rol de la Tomografía Computada Multislice

S. Batalles[\*] [1]; R. Villavicencio[1]; C. Costamagna[2];  
A. Caram[3]; S. Giacosa[2]; M. Heredia[3]

Instituto Cardiovascular de Rosario[1]; Sanatorio Parque[2]; Escuela en Diagnóstico por Imágenes "Fundación Villavicencio"[3]

**Introducción:** La ruptura espontánea del aneurisma de la aorta (AA) es una complicación muy temida.

**Objetivos:** Determinar si la localización del trombo mural, la forma y la localización de los AA son variables predictoras de ruptura del vaso. Describir factores de riesgo asociados a la ruptura espontánea del AA.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de 49 casos de AA complicados y no complicados con ruptura espontánea. Se reportó la distribución por edad y sexo de los casos de ruptura y los factores de riesgo asociados. Se prestó especial atención a la localización del trombo mural, la localización del AA y la forma del mismo como variables predictoras de ruptura espontánea. Se empleó tomógrafo computado multicorte de 8 canales, con técnicas 3D Volume Render, Maximum Intensity Projection y reconstrucciones multiplanares.

**Resultados:** De 49 estudios de AA, hallamos 10 rupturas espontáneas (20.4%), todas en varones. Edad media: 72.1 ± 6.7 años (rango: 64 a 83 años). En 9 pacientes, el AA fue de aorta abdominal y en 1 de aorta torácica. La localización de los trombos murales fue significativamente diferente entre ambos grupos de AA (rotos vs. no

rotos) ( $p=0.03$ ): en los que presentaron ruptura el 60% fueron pótero-laterales, 30% circunferenciales y 10% ántero-laterales; 25.6; 18.0 y 56.4%, respectivamente, en los que no. No se hallaron diferencias significativas en la forma de los AA ni en la localización del AA entre los complicados y los que no mostraron ruptura. El 80% de los pacientes con AA roto eran hipertensos, 90% sedentarios, 40% obesos, 40% ex fumadores y 10% fumadores actuales, 10% diabéticos, 20% padecían de enfermedad vascular periférica, entre otros factores de riesgo. Dos de estos pacientes fallecieron.

**Conclusión:** De las variables presuntamente predictoras de ruptura espontánea, sólo la localización del trombo mural pótero-lateral demostró correlación con dicha complicación. Son necesarios estudios con mayor poder estadístico para asegurar esta conclusión.

### \*Utilidad de la TC Multislice 64 (TCMS) en la Evaluación de la Anatomía Arterial Hepática y sus Variantes

J. Spina (h)[\*]; E. Levy Yeyati; A. Varela; N. Napoli;  
M. Ulla; R. García Mónaco  
Hospital Italiano de Buenos Aires

**Propósito:** 1-Ilustrar las diferentes variantes anatómicas de la anatomía vascular hepática en pacientes estudiados mediante TCMS 64 y estudio dinámico hepático, demostrando su utilidad como alternativa a la angiografía convencional. 2-Repasar la anatomía vascular hepática, sus variantes y su importancia como dato fundamental en caso de planeamiento quirúrgico.

**Material y métodos:** Desde junio del 2008 hasta junio 2009 se llevaron a cabo 356 estudios de angioTC multislice 64 pistas de aorta abdominal y estudios dinámicos trifásicos para la evaluación del sistema vascular arterial hepático. Fueron excluidos aquellos pacientes sometidos previamente a modificaciones vasculares quirúrgicas. Se seleccionaron en forma retrospectiva las reconstrucciones en 3D, técnica de máxima intensidad de proyección (MIP) y 2D. A modo didáctico se realizó una cartografía de las diferentes variantes anatómicas de la vasculatura arterial hepática encontradas y su correlación con ilustraciones del atlas de anatomía vascular según la clasificación de Michels.

**Resultados:** El 70% presentó anatomía vascular normal (Tipo I de Michels). En el 10% se observó la arteria hepática izquierda (AHI) con nacimiento de la arteria gástrica izquierda (AGI) (Tipo II). Un 8.3% con arteria hepática derecha (AHD) con nacimiento de la mesentérica superior (AMS) (Tipo III). El 0.5% con AHI accesoria desde la AGI (Tipo V). Un 1% con AHD accesoria desde la AMS (Tipo VI). El 1% con arteria hepática común con nacimiento de la AMS. El 3.7% correspondió a otras variantes que incluían un 1.7% con AHI que nace del tronco celiaco (TC), 1.5% con AHD que nace del TC y 0.5% AGI que nace directamente de la aorta.

**Conclusión:** El conocimiento de las variantes anatómicas es fundamental para un mejor entendimiento de la irrigación hepática como así también para un correcto planeamiento quirúrgico o procedimiento radiológicos invasivos. La TCMS 64 es un método efectivo, rápido y no invasivo que permite demostrar la anatomía normal y las variantes anatómicas del sistema vascular arterial hepático.

## Intervencionismo

### Punción Citológica de Tiroides: Importancia en la Reducción de Cirugía por Nódulos

M. Palermo; S. Herrera Camsen[\*]; N. De La Vega; C. Kottar; A. Castinheiras  
Diagnomed

**Antecedentes:** En las últimas 3 décadas el progreso de los métodos de diagnóstico ha permitido arribar a diagnósticos en forma más precoz. El empleo de agujas finas guiadas por ecografía permite tomar material para su estudio citológico e histológico en forma mínimamente

invasiva, con gran precisión y realizarlo en forma ambulatoria.

En la década del 40, todos los nódulos tiroideos eran tratados mediante cirugía, con el advenimiento de las punciones se redujeron de un 67% a un 43% los pacientes tiroidectomizados por nódulos y aumentó de un 4.5% a un 39% el número de cirugía por cáncer.

**Objetivo:** Comunicar la casuística de las punciones citológicas de tiroides y analizar los resultados de las mismas.

**Diseño:** Retrospectivo, descriptivo y observacional.

**Método:** Entre enero de 1998 y junio de 2009 se realizaron punciones en 1.528 pacientes portadores de nódulos de tiroides. El promedio de edad fue de 47.9 años con un rango de 13 a 88 años. El 82.6% (1263 pacientes) fueron de sexo femenino y el 17.4% (265 pacientes) de sexo masculino. Un 79% fueron lesiones unilaterales y un 11% bilaterales. Todos los procedimientos fueron realizados con agujas finas (PAAF).

**Resultados:** De los 1.528 pacientes punzados, el 71.4% ( $n=1091$ ) fueron lesiones sólidas, 12.5% ( $n=191$ ) líquidas y un 16.1% ( $n=245$ ) mixtas. Un 88.1% ( $n=1345$ ) correspondieron a nódulos oncológicamente negativos y un 5.5% ( $n=84$ ) a oncológicamente positivos (neoplasias benignas y malignas). Noventa y nueve pacientes (6.4%) arrojaron material insuficiente, por lo que el porcentaje de tomas suficientes fue de 93.6%.

**Conclusiones:** Las punciones de tiroides guiadas por ecografía son un método rápido, económico, poco invasivo, pasible de realizarlo en forma ambulatoria, con alto rédito diagnóstico, presentando, además, escaso índice de complicaciones y reducción en las cirugías por nódulos, ya que en su mayoría son de estirpe oncológicamente negativa.

### Reconstrucción Endovascular en Aneurismas Cerebrales. Tratamiento con Pipeline: Experiencia Inicial y Seguimiento a Mediano Plazo

A. Ferrario; P. Lylyk[\*]; E. Scrivano; R. Nella; J. Lundquist; R. Ceratto  
Clínica La Sagrada Familia

**Objetivo:** Presentar nuestra experiencia con un stent autoexpandible diseñado para tratar aneurismas de cuello ancho y evaluar el porcentaje de oclusión en el seguimiento.

**Método:** Entre junio de 2006 y Junio de 2009 fueron seleccionados 128 pacientes con 169 aneurismas intracraneales de cuello ancho con o sin tratamiento previo. Este nuevo sistema consiste en un convertidor de flujo autoexpandible de cobalto cromado, compatible con un microcatéter de 2,7 French. Todos los pacientes fueron tratados con doble antiagregación por lo menos 72 horas antes del procedimiento y 12 meses post tratamiento. El seguimiento angiográfico se realizó al mes a los 3, 6 y 12 meses.

**Resultados:** De los 128 pacientes con 169 aneurismas, el 66% fueron de sexo femenino, la edad media fue de 57 años (7-85). El 19,5% de los aneurismas fueron pequeños, 36% grandes, 32% gigantes y 12.5% disecantes. Fueron embolizados con coils 25 previamente y 16 durante el procedimiento. En el seguimiento angiográfico de esta serie, se constató la oclusión total a los 3 meses del 53%, a los 6 del 93% y, al año, el 95.6%.

**Conclusión:** Aunque se necesita un mayor tiempo de seguimiento, en esta experiencia, el Pipeline resultó ser un tratamiento seguro en los aneurismas craneales proximales. La reconstrucción arterial a mediano plazo fue aceptable. El PED alcanza una reconstrucción endovascular definitiva para los aneurismas cerebrales y provee un tratamiento duradero, no documentándose recurrencia en el seguimiento angiográfico, además de no requerir el uso simultáneo de coils en la gran mayoría de los casos de aneurismas incidentales o diagnosticados por producir efecto de masa.

### Reconstrucción Endovascular Intracraneal de Aneurismas Disecantes con Pipeline (Ped)

A. Ferrario[\*]; P. Lylyk; E. Scrivano; R. Nella; R. Ceratto; J. Lundquist  
Clínica La Sagrada Familia

**Objetivo:** Presentar nuestra experiencia inicial con pipeline para el tratamiento de los aneurismas disecantes.

**Método:** Entre junio de 2007 y junio de 2009 Pipeline TM solo o asistido con coils fue utilizado en el tratamiento de 21 pacientes portadores de 21 aneurismas disecantes, localizados en la bifurcación extracraneal e intracraneal de la ACI, en la unión vertebrobasilar, en tronco basilar o en el segmento M1 de la arteria cerebral media.

El diagnóstico de disección se basó en las manifestaciones clínicas y en los hallazgos radiológicos (clasificación de Mizutani). Todos los pacientes recibieron doble antiagregación plaquetaria 72 horas antes del procedimiento y 12 meses post tratamiento.

**Resultados:** Fueron enrolados 12 pacientes con 12 aneurismas disecantes, siendo el 63.6% de sexo femenino con una edad media de 52 años (7-79).

Dos aneurismas eran de circulación anterior y 19 posterior y, en cuanto al tamaño, 6 pequeños, 10 grandes y 6 gigantes. Seis aneurismas habían sangrado y 15 fueron hallazgos, 7 por efecto de masa, 4 incidentales y 4 por producir ACV isquémico. Se utilizaron en total 41 stents para el tratamiento de los aneurismas de esta serie. Durante los 6 meses de seguimiento, un paciente falleció como consecuencia de la HSA. En 14 se realizó angiografía de control, observando en el 78.5% la oclusión total a los 6 meses.

**Conclusión:** La reconstrucción endovascular de la pared arterial constituye el tratamiento más fisiológico de los aneurismas cerebrales. En nuestra experiencia, el Pipeline representa una técnica segura y efectiva en el tratamiento de aneurismas disecantes, ya que la arteria enferma se logró reconstruir en la mayoría de los casos. Más estudios se necesitan para evaluar a largo plazo la durabilidad de la oclusión y la tolerancia al stent.

### Rédito Diagnóstico del Intervencionismo en Mama Guiado por Ecografía

S. Herrera Camisen; M. Palermo; N. De La Vega[\*];

C. Kottar; A. Castinieiras

Diagnomed

**Antecedentes:** En los últimos años el progreso de los métodos de diagnóstico ha permitido arribar a diagnósticos en forma más precoz. El empleo de agujas finas y gruesas guiadas por ecografía permite tomar material para su estudio cito e histológico con muy baja invasividad y alto rédito diagnóstico.

**Objetivo:** Comunicar la casuística de procedimientos mini-invasivos guiados por ecografía realizados con aguja fina y gruesa.

**Diseño:** Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional.

**Población y métodos:** Entre enero de 1998 y junio de 2009, fueron realizadas 710 punciones guiadas por ecografía en 687 pacientes. La edad promedio de los pacientes fue de 52.3 años (rango 16-88). 682 (99.2%) pacientes fueron de sexo femenino y 5 (0.8%) de sexo masculino. En cuanto al tipo de lesión: 485 (68.4%) fueron sólidas, 137 (19.2%) líquidas y 88 (12.4%) con componente mixto.

Se realizaron 497 (70%) PAAF y 213 (30%) biopsias con aguja gruesa (Core Biopsy). La muestra fue suficiente en el 91.5% de los casos. En cuanto a la patología, 596 (84%) correspondieron a lesiones benignas y 53 (7.5%) a lesiones de estirpe maligna.

No hubo complicaciones importantes inherentes al método.

**Conclusiones:** Las punciones diagnósticas (PAAF-CORE) guiadas por ecografía son un método rápido, económico, poco invasivo, pasible de realizarlo, con alto rédito diagnóstico, presentando además muy escaso índice de complicaciones.

### \*Segunda biopsia prostática, ¿cuándo?

P. Caride[\*]; M. Domínguez; S. González Calvo;

J. Gallo; N. Larrañaga; S. Kozima

CEMIC

**Objetivos:** Valorar el rédito de la segunda biopsia prostática para el diagnóstico de adenocarcinoma.

**Materiales y métodos:** En el periodo comprendido entre marzo de 2001 y mayo de 2009 se realizaron biopsias prostáticas transrectales guiadas por ecografía a 705 pacientes. Del total, se evaluaron los

pacientes biopsiados que fueron negativos en la primera biopsia y con diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma en la segunda. Se evaluó el PSA, el lapso de tiempo entre los hallazgos y se compararon los resultados.

**Resultados:** La evaluación de los resultados mostró que, del total de los 705 pacientes, con una mediana de PSA de 10.55 ng/ml, fueron positivos para adenocarcinoma 308 (43.7%) en la primera biopsia. A los pacientes con primera biopsia negativa y segunda positiva para adenocarcinoma, se los dividió en 2 grupos: el primero, compuesto por 68 pacientes con una mediana de PSA de 7,8 ng/ml y un lapso entre biopsias de no más de 3 años, y un segundo grupo, compuesto por 34 pacientes con una mediana de PSA similar y un lapso entre biopsias de más de 3 años. El rédito de la segunda biopsia para detectar adenocarcinoma fue del 20,6% en el primer grupo y del 41,2% en el segundo grupo.

**Conclusión:** La repetición de la biopsia prostática tiene mayor rédito para el diagnóstico de adenocarcinoma en pacientes con un PSA entre 4-10 ng/ml, luego de 3 años de realizada la primera.

### Nueva Tendencia: Tratamiento con Stent solamente como Terapia Endovascular para Tratamiento de Aneurismas Intracraneales

P. Lylyk[\*]; E. Scrivano; R. Nella; J. Lundquist; R. Ceratto; A. Ferrario

Clínica La Sagrada Familia

**Objetivo:** Reportar acerca de la técnica, eficacia y seguridad, usando exclusivamente un stent autoexpandible como tratamiento primario para aneurismas cerebrales.

**Métodos:** Se realizó un análisis retrospectivo y observacional de aneurismas con stent, sin tratamiento previo. Se utilizó en todos los casos un stent autoexpandible, pipeline (PED), como único tratamiento.

**Resultados:** En 52 pacientes sin previo tratamiento se utilizó PED como terapéutica primaria en 63 aneurismas. Todos los casos fueron tratados con éxito. Un total de 83 PED fueron implantados (media 1.31 PED/aneurisma). Veintiún lesiones se presentaron como efecto de masa y 8 aneurismas sangraron previo al tratamiento; 29 (46%) aneurismas eran mayores de 10 mm, y en todos los casos la relación domo/cuello fue < 2. Se utilizó un solo PED en el 42% de los casos. No se requirió otro tratamiento endovascular como coils. Se presentó como dificultad técnica la rotura de la micro guía del PED en dos casos. Complicaciones intra procedimientos: formación de trombo intra stent en un caso y dos hematomas, uno inguinal y el otro retroperitoneal. Hubo una mortalidad de 2 pacientes (H-H IV) debido al mal grado por HSA. El seguimiento a tres meses se realizó en 50 pacientes y mostró una oclusión total en 48 casos (96%). No se documentó recurrencia.

**Conclusión:** El tratamiento endovascular de los aneurismas utilizando PED se puede realizar exitosamente y es seguro. La ventaja de ser un sistema divisor de flujo no solo provee una disminución de flujo con la consecuente trombosis sino que también permite la patencia arterial con remodelación de la misma.

Palabras claves: aneurisma, stent, endovascular, Pipeline.

### Músculo-esquelético

#### \*Tratamiento Percutáneo del Quiste Óseo Simple

M. Mingot[\*]; O. Velan; N. Posadas; G. Picco

Hospital Italiano de Buenos Aires

**Propósito:** El quiste óseo simple (QOS) es una lesión pseudotumoral ósea de carácter benigno, de presentación más frecuente en la infancia. Para su tratamiento se intenta buscar opciones mínimamente invasivas ya que su tasa de recidiva es alta y en su mayoría requieren más de una intervención. La intención de esta presentación es demostrar la utilidad del tratamiento percutáneo con corti-

coides del QOS como método poco invasivo, sencillo y no agresivo.

**Material y métodos:** Se analizaron retrospectivamente 11 pacientes con una edad promedio de 12.8 años con diagnóstico de QOS confirmado por anatomía patológica y tratados mediante inyección intracamerar de 80 mg de acetato de metilprednisolona desde enero 2006 hasta febrero 2009. La técnica percutánea se realizó bajo guía radioscópica o guía tomográfica según el caso. Se utilizó la clasificación radiográfica de Neer modificada por Shreuder para el control evolutivo y seguimiento de los pacientes, la cual categoriza los resultados en respuesta completa, respuesta parcial, respuesta local y ausencia de respuesta. También las tres fases propuestas por Scaglietti y col. se aplicaron para definir la evolución del patrón radiológico durante el tratamiento.

**Resultados:** De los 11 pacientes, 9 (80%) presentaron respuesta completa, 1 (10%) respuesta parcial y 1 (10%) no presentó cambios tras la inyección de corticoides. Dos pacientes con respuesta completa, habían sido tratados previamente con otros métodos, sin resolución.

**Conclusión:** En los casos revisados observamos que la inyección intraquística de acetato de metilprednisolona resulta una opción válida de tratamiento del QOS, dado que es un método de bajo costo, técnicamente sencillo, con baja morbilidad y corta convalecencia. Además posee una aceptable tasa de éxito terapéutico.

## Pediatría

### Utilidad Clínica de la Angio Tomografía Multislice de 64 Filas en el Estudio de las Cardiopatías Congénitas

E. Levy Yeyatil[\*]; M. Ulla; M. Fernández; R. García Mónaco;

J. Makarovsky; P. Marantz

Hospital Italiano de Buenos Aires

**Propósito:** Mostrar nuestra experiencia con Angio-Tomografía Multislice 64 (ATCMS 64) en la evaluación diagnóstica de la anatomía en las cardiopatías congénitas (CC), su utilidad en el planeamiento quirúrgico y la capacidad de evitar la realización de estudios invasivos por cateterismo.

**Materiales y Método:** Entre enero 2008 y abril 2009 se realizaron 40 ATCMS 64 a 39 pacientes con edades comprendidas entre 1 día y 22 años (mediana: 7,5 meses), de los cuales 10 fueron neonatos (menos de 1 mes). Se utilizó un equipo de TC Toshiba Aquilion de 64 detectores. Se inyectó contraste iodado no iónico por vía periférica a 2 ml/kg. Los resultados fueron evaluados por un equipo multidisciplinario especializado en CC mediante post procesado en una workstation con técnicas de reconstrucción multiplanar (MPR), proyecciones de máxima intensidad (MIP) y 3D. La dosis de radiación media fue de 5,8 mSv, con un tiempo medio de escaneo de 13 segundos. Del total de estudios, 12 (30%) fueron con gatillado ECG retrospectivo.

**Resultados:** Los hallazgos patológicos por estructuras anatómicas afectadas fueron los siguientes: arterias pulmonares, 42,5%; arteria aorta, 17,5%; vasos arteriales supra-aórticos, 15%; venas pulmonares, 12,5%; arterias coronarias, 10%; defectos intracardiacos, 55%. Se realizaron ambos estudios (ATCMS 64 y cateterismo) en 11 pacientes (28%). Solo 3 pacientes (7,7%) se cateterizaron luego de la ATC64 para ampliar la información diagnóstica con el fin de obtener datos hemodinámicos (no anatómicos). De los pacientes operados a los cuales se les realizó previamente ATCMS 64 (14 pacientes), ninguno requirió cateterismo previo a la cirugía. En todos, los hallazgos tomográficos fueron confirmados durante la cirugía.

**Conclusión:** Según nuestra serie, la ATCMS 64 es una herramienta útil y rápida en el estudio de la anatomía en las CC, ayuda tanto en el planeamiento como en el abordaje quirúrgico y evita en muchos casos la necesidad de realizar estudios invasivos.

## Ultrasonido

### Evaluación Ecográfica de la Patología del Tendón de Aquiles: Nuestra Experiencia en 57 Pacientes

V. Vargas[\*]; F. Méndez; C. Viejobueno; M. Gálvez; A. Ruiz; L. Fajre

Centro Radiológico Méndez Collado

**Propósito:** Caracterizar por ecografía las diversas patologías halladas en el tendón de Aquiles. Demostrar su utilidad en la evaluación inicial del paciente con dolor en la región de este tendón.

**Material y métodos:** Se realizó análisis descriptivo, retrospectivo y de corte transversal de 57 estudios de ecografía de partes blandas (tendón de Aquiles) durante un período de 15 meses (Abril 2008 a Junio 2009). Se incluyó a todos los pacientes que consultaron por dolor en la topografía del tendón y se los evaluó mediante el mismo protocolo ecográfico con ecógrafo Toshiba Xario y transductores de alta frecuencia (12 Mhz).

**Resultados:** Del total de 57 pacientes, el 21% (12) eran de sexo femenino y el 79% (45) de sexo masculino. El 23% (13) tenía entre 20 y 30 años, el 63% (36) entre 31 y 60 años, mientras que solo el 14% (8) eran mayores de 60 años.

El 25% (14) de los pacientes consultó por dolor en la región del tendón e impotencia funcional luego de la realización de actividad física, en el 75% las molestias no se relacionaron con ningún tipo de actividad física.

El 33% (19) de los estudios no revelaron alteración ecográfica de ningún tipo (sólo clínica), mientras que en el 67% (38) la evaluación ecográfica demostró algún tipo de alteración en el tendón. En los casos patológicos, el 61% (23) tenía signos de tendinosis, el 21% (8) presentaba signos de ruptura parcial del tendón, el 8% (3) ruptura total y el 10% (4) otra alteración.

**Conclusión:** Las diversas patologías del tendón de Aquiles son un motivo frecuente de consulta. Asimismo, la ecografía demostró ser un método de estudio inicial muy útil y eficiente en la detección de signos indicativos de lesión aquileana, llegando en algunos casos al 95% de eficacia si el estudio es realizado de manera correcta y permitiendo la toma de decisiones terapéuticas por parte del médico tratante.

### \*Correlación de Hallazgos Ecográficos e Histopatológicos de Biopsias Hepáticas en Pacientes con Sida

N. Molón [\*] [1]; M. Herrera [1]; H. Bustos [1]; M. Castrillón [2]

Hospital Italiano Córdoba [1]; Hospital Rawson [2]

**Propósito:** Comparar los hallazgos de ultrasonido (US) en relación con los resultados de punción biopsia hepática.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, 30 pacientes HIV+, 24 de sexo masculino y 6 de sexo femenino, rango de edad: 19-71 años (media: 42.46), realizado en Hospital Rawson y Hospital Italiano de Córdoba, periodo 2005-09. Las razones para requerir ecografía fueron: anomalías del laboratorio hepático, fiebre de origen desconocido y hepato/esplenomegalia. Todos los procedimientos se realizaron con guía ecográfica (Toshiba, transductor convex 3.5 Mhz) con aguja Tru-cut 16G. Se determinaron los siguientes parámetros ecográficos: ecotextura hepática (uniforme, heterogénea, hipocóica, hiperecólica), lesiones focales (únicas, múltiples, hipo/hiperecóicas); presencia o ausencia de hepato/esplenomegalia; otras alteraciones (colecistitis, linfomegalias, ascitis, etc). El material de biopsia fue fijado en formol y coloreado con H/E, Van Gieson; PAS y Ziehl-Neelson. Los cambios histológicos se clasificaron en: 1) cambios grasos, 2) granulomas, 3) grado de inflamación (hepatitis)/estado de fibrosis (cirrosis) y 4) neoplasias. **Resultados:** El US fue normal en 9 (30%), 3 de los cuales tuvieron otras anomalías (1 colecistitis, 2 linfomegalias). Los restantes (70%) mostraron alteraciones de la ecotextura hepática: 12 lesiones focales, 9 hipocóicas (4 LNH, 2 TBC, 2 abscesos, 1 tu indiferenciado), 4 ecogénicos (1LNH, 1 hepatocarcinoma, 2 nódulos displásicos cirrosis), 4 fueron lesiones únicas y 9 múltiples. Patrón heterogéneo: 9 (5 hiperecogénico por esteatosis).

La biopsia de lesión difusa informó: granuloma no caseificante 1, hepatitis 10, cirrosis 7. Otros hallazgos: esplenomegalia 5, linfomegalias 4, colelitiasis 6, ascitis 3, coinfección VHC: 10.

**Conclusión:** El US es eficaz para caracterizar patología difusa y focal asociada al VIH-SIDA y útil para guiar la punción. Creemos que la biopsia hepática es esencial para el manejo de los pacientes con SIDA con evidencia de disfunción hepática.

### \*Hallazgos Ecográficos en Pacientes con Dolor Agudo en Fosa Ilíaca Derecha

G. Piccol[\*]; M. Cobos; M. Muñoz; L. Sauluk; F. Saavedra; R. Lambertini  
Hospital Italiano de Buenos Aires

**Objetivo:** Presentar los hallazgos ecográficos en una serie de pacientes que consultaron a la guardia por dolor agudo en la fosa ilíaca derecha (FID).

**Materiales y métodos:** Entre agosto de 2008 y enero de 2009 se evaluaron prospectivamente 177 pacientes con dolor agudo en FID (119 mujeres, 58 hombres, edad promedio 28 años). Se realizó examen ecográfico convencional del abdomen y pelvis con transductor convex (3.5 Mhz) y evaluación dirigida a FID con transductor lineal (7.5 Mhz), con técnica de compresión gradual descripta por Puylaert. En las pacientes de sexo femenino con sospecha de patología ginecológica se completó su estudio con ecografía transvaginal. Los resultados ecográficos fueron comparados con la anatomía patológica en los pacientes operados y con el seguimiento clínico a 3 meses en aquellos casos que no fueron intervenidos.

**Resultados:** Ochenta pacientes presentaron hallazgos patológicos ecográficos. Setenta y un pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, 60 con diagnóstico de apendicitis y 11 con otros diagnósticos diferenciales: quiste anexial derecho complicado (n:4), cistoadenoma seroso (n:2), torsión de tumor dermoideo ovárico derecho (n:1), absceso tubario derecho (n:1), embarazo ectópico tubario derecho (n:1), ectasia del sistema excretor derecho secundaria a tumor uroepitelial (n:1), masa en íleon terminal correspondiente a linfoma tipo MALT (n:1). Los restantes 9 casos que no fueron intervenidos resultaron compatibles con: adenitis mesentérica (n:3), ectasia pielocalicial derecha por gravidez (n:1), infarto omental (n:1), tiflitis (n:2), ileítis terminal (n:1), trombosis de la vena gonadal (n:1). Las últimas 4 patologías mencionadas fueron confirmadas por tomografía computada.

**Conclusión:** Consideramos a la ecografía como primer método de estudio por imágenes en pacientes con dolor agudo en FID. Constituye una técnica inocua, rápida y de bajo costo, especialmente útil en la evaluación de pacientes de sexo femenino por la posibilidad de patologías de origen ginecológico y para el estudio de la población pediátrica con el fin de evitar la exposición a radiación.

### \*La Ecografía como Método de Diagnóstico de Primera Línea en un Servicio de Emergencia

F. Galiano Acosta[\*] [1]; M. Gianguzzo[2];  
N. Sánchez[2]; R. Villavicencio[2]  
Fundación Villavicencio [1]; Diagnóstico Médico Oroño [2]

**Propósito:** Conocer la prevalencia de los hallazgos obtenidos en pacientes a los que se les realizaron ecografías que acudieron a un centro de emergencia.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo en el cual se incluyeron pacientes adultos evaluados con ecografía en un centro de emergencias de alta complejidad, de octubre de 2008 a marzo del 2009. Las ecografías realizadas fueron: abdominales, renovesicales, ginecológicas, obstétricas, ecografías Doppler y de pequeñas partes. Se consideró normal una ecografía cuando no se encontró ninguna alteración y patológica cuando se observó una alteración sea ésta presuntamente benigna o sospechosa de malignidad. Las ecografías fueron realizadas por los médicos de staff y por médicos residentes y se utilizaron los ecógrafos GE Pro Logiq 5 Expert, Esaote Vxision, Toshiba 130 y Toshiba Capasee.

**Resultados:** Se incluyeron 1.980 pacientes a los cuales se les realiza-

ron 2258 ecografías, de ellas el 55.93% fueron de abdomen, 8.9% renovesicales, 11.6% ginecológicas, 10.27% Doppler, 6.64% obstétricas y 6.64% de otras regiones – principalmente musculares, de partes blandas y testiculares. Se encontraron 1176 (52.08%) ecografías patológicas: 715 abdominales, 120 renovesicales, 73 ginecológicas, 82 ecografías Doppler, 64 obstétricas y 120 de pequeñas partes. La región más afectada fue el hipocondrio derecho: alteraciones hepáticas en 238 pacientes (148 por esteatosis) y alteraciones vesiculares en 184 casos (123 por litiasis). La segunda región fueron los flancos: 319 alteraciones renales (155 por litiasis – con y sin ectasia). La categoría de ecografías que más resultados patológicos demostró fue la de pequeñas partes (120 de 150).

**Conclusión:** La ecografía es un método de imágenes muy utilizado en nuestro centro de emergencias por su ventaja de ofrecer información rápida y precisa que le brinda respuestas al médico de urgencia que le permiten orientar de la mejor manera posible el manejo del paciente.

### \*Nódulos Tiroideos: Signos Ecográficos Sospechosos de Malignidad

N. Sanjuan[1]; M. Villegas[\*] [1]; A. Lell[2]; E. Mora Andrade[1];  
M. Sosa[1]; M. Belloti[1]; M. Sala[2]; P. Arce[1]  
Hospital de Clínicas José de San Martín[1]; Clínica del Sol[2]

**Propósito:** Presentar nuestra experiencia en pacientes con diagnóstico de carcinoma tiroideo y correlacionar los hallazgos ecográficos con la literatura.

**Material y métodos:** Se realizó estudio retrospectivo en 88 nódulos de pacientes (75 mujeres y 13 hombres) con diagnóstico anatomopatológico de carcinoma tiroideo. Los pacientes fueron estudiados con ecógrafo-Doppler color marca Toshiba Corvisión y Xario. Periodo comprendido entre enero de 2004 y marzo de 2009. Los parámetros que se valoraron en los nódulos tiroideos punzados fueron: tamaño, ecogenicidad, presencia de halo periférico, calcificaciones y tipo de vascularización.

**Resultados:** Del total de los nódulos punzados, 79 (89,77%) presentaron halo periférico incompleto o ausente y 9 (10,22%) de ellos tenían halo periférico completo. En cuanto a su ecogenicidad, 29 (32,9%) eran hipocogénicos, 29 (32,9%) heterogéneos, 19 (21,59%) isocogénicos, 9 (10,22%) hipercogénicos y 2 (2,27%) mixtos (sólido-quísticos). La presencia de microcalcificaciones internas se evidenció en 24 (27,27%) nódulos. El tamaño de los nódulos fue mayor de 10 mm (diámetro mayor) en 48 (54,54%) casos. Por último, vascularización periférica se observó en 57 (64,77%) casos y vascularización central y periférica en 31 (35,22%).

**Conclusión:** Los signos ecográficos de malignidad que hallamos en nuestros pacientes en su mayoría coincidieron con lo descrito en la literatura. La mayoría de los nódulos presentaron un patrón ecográfico hipocogénico-heterogéneo. En cuanto a la vascularización, no encontramos un patrón ecográfico sugestivo de malignidad.

### \*Valor del Doppler en la Predicción del Rechazo Agudo del Trasplante Hepático

M. Heredia[1]; S. Batallés[\*] [1]; M. Capomasi[1];  
R. Villavicencio[1]; S. Pezzotto[2]; F. Zingale[1]  
Instituto Cardiovascular de Rosario[1]; CIC -  
Universidad Nacional de Rosario[2]

**Introducción:** Uno de los problemas más significativos en los pacientes transplantados hepáticos es el rechazo agudo del injerto.

**Objetivo:** Determinar si los datos aportados por el Doppler hepático son de utilidad para predecir el rechazo agudo del injerto.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo en el cual se analizaron los Doppler hepáticos de 58 pacientes que recibieron injerto de hígado entre Junio-2002 y Junio-2009. De acuerdo con la presencia o ausencia de rechazo agudo (confirmado por Anatomía Patológica) se establecieron dos grupos de pacientes. Se consideraron sexo, edad, tipo de donante, causas de la hepatopatía de origen, necesidad de retransplante, sobrevida de los pacientes y sensibilidad, valor predic-

tivo positivo y negativo y especificidad del Doppler hepático para los pacientes con rechazo agudo.

**Resultados:** De los 58 pacientes, 57% fueron varones y 43% mujeres. La edad promedio fue de 54.2±12.4 (rango 20-71 años). Las dos causas principales de hepatopatía fueron la cirrosis alcohólica y la secundaria a hepatitis por virus C. El 86% de los injertos fueron de origen cadavérico. Quince pacientes tuvieron rechazo agudo (25.9%) y 43 (74.1%) no lo tuvieron. La sensibilidad del Doppler para la detección de rechazo fue de 33.3% y la especificidad del 65.1%. El valor predictivo positivo fue de 25% y el valor predictivo negativo del 73.7%. De los pacientes con rechazo, 2 fallecieron (13.3%). De los pacientes sin rechazo, fallecieron 3 (7.0%) por otras complicaciones. Tres de los pacientes con rechazo (20%) requirieron un nuevo trasplante; uno de ellos falleció.

**Conclusión:** Se observaron alteraciones del Doppler hepático tanto en pacientes con y sin rechazo agudo del injerto. Debido a la baja sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo del Doppler, éste no sería un adecuado estudio para predecir el rechazo agudo del trasplante.

### \*Valor del Ultrasonido en el Seguimiento de los Procesos de Consolidación de Fracturas y Seudoartrosis

F. Cabral[\*]  
Sanatorio Allende

**Objetivos:** Determinar el valor del ultrasonido en la consolidación de las fracturas y seudoartrosis y correlacionar entre sí las imágenes ecográficas y radiográficas.

**Material y métodos:** Trabajo prospectivo de investigación en el cual evaluamos 22 pacientes con 24 fracturas y 6 seudoartrosis ubicadas en la diáfisis de huesos largos. Se incluyeron pacientes de ambos sexos, con cartilago de crecimiento cerrado. Evaluamos comparativamente el desarrollo de callo óseo en cada una de las caras con radiografías y ecografías a las tres, seis y ocho semanas y a los tres y cinco meses. Los huesos fueron divididos en caras y éstas en zonas (-1, 0, A, B y C) de acuerdo con el grado de desarrollo de callo óseo. Mediante un análisis estadístico determinamos la validez (sensibilidad y especificidad) y seguridad (valor predictivo positivo y negativo) de la ecografía y su correlación con la radiografía (índice Kappa).

**Resultado:** En las fracturas hubo escasa concordancia en las primeras semanas, observándose recién al quinto mes una buena concordancia (Kappa = 0,6). La sensibilidad fue aumentando con el correr de las semanas mientras que la especificidad fue similar a lo largo de los controles. En las seudoartrosis, el tamaño de la muestra fue escasa y la sensibilidad fue amentando para estabilizarse en el tercer mes a diferencia de la especificidad que fue disminuyendo. No hubo concordancia en el primero ni en los últimos controles (Kappa = 0).

**Conclusión:** Los ultrasonidos son un excelente método de diagnóstico; sin embargo, tienen sus indicaciones precisas y el uso de los mismos en la evaluación de los procesos de consolidación ha mostrado tener escaso valor diagnóstico y pronóstico.

Palabras claves: Ultrasonido. Callo óseo. Fracturas. Seudoartrosis.

## General

### \*Tomografía Computada Multislice 64 (TCMS 64) en la Patología Torácica y Abdominopelviana: ¿Cómo, Cuándo y Porqué?

M. Ulla; E. Levy Yeyati[\*]; L. Frank; E. Gentile;  
C. Tarzian; R. García Mónaco  
Hospital Italiano de Buenos Aires

**Propósito:** En los hospitales de alta complejidad, la TCMS 64 se ha convertido en una técnica importante para el Diagnóstico por Imágenes, con aplicaciones que exceden el territorio coronario.

Nuestro objetivo es destacar la utilidad y las indicaciones clínicas de la TCMS 64 en el estudio de la patología torácica y abdominopelviana en un hospital de nivel IV, actualizando los protocolos de estudio.

**Material y métodos:** Entre enero de 2008 y Junio de 2009 se efectuaron 14.229 estudios de TCMS 64 de tórax y/o abdomenopelviana en 9866 pacientes. El 22% (n= 3.121) correspondió a estudios de urgencia y/o guardia. Las imágenes se realizaron en un equipo Aquilion (Toshiba, Japón) utilizando volúmenes de 0,5mm de espesor cada 0,25mm de corrida de mesa con pitch y reconstrucciones de espesor variable de acuerdo con el área a examinar.

**Resultados:** El 94% de los exámenes de urgencia y/o guardia fueron indicados para el estudio de tromboembolismo pulmonar, patología de la aorta, trauma agudo, abdomen agudo y hemorragias. El 88% de los exámenes programados fueron indicados para el estudio de la vía aérea y/o parénquima pulmonar, diagnóstico y caracterización de masas mediastinales, evaluación prequirúrgica de lesiones hepáticas y nefro-uritarias, evaluación pre trasplante (hepático, pancreático y renal), colonoscopias virtuales, tubo digestivo y AngioTC. Los protocolos utilizados fueron variables (n= 49) de acuerdo con el objetivo del estudio.

**Conclusión:** La TCMS 64 se ha convertido en el método de elección para una amplia variedad de patología toraco-abdominal por su mejor y más rápida evaluación. Los protocolos de estudio se han hecho más complejos debido al mayor número de factores técnicos y parámetros operador dependiente.

### \*¿Cómo crecer en las Crisis Económicas de Nuestro País?

M. Méndez Uriburu[\*]; C. Boquete; J. Méndez Uriburu  
Centro Radiológico Luis Méndez Collado

**Objetivo:** Compartir la estrategia para aprovechar las crisis cíclicas del país en la generación de saltos cuánticos de crecimiento, basándose en el desarrollo del Factor Humano, como componente soft de la organización de Diagnóstico por Imágenes (DXI), siguiendo el Ciclo de Mejora Continua.

**Material y métodos:** El impacto de la crisis limita el desarrollo del aspecto hard (tecnología). En lugar de usar al personal como variable de ajuste, la estrategia se focaliza en el aspecto soft (factor humano, comunicaciones, gestión de procesos) manteniendo el personal, desarrollando sus competencias, preparándolo para cuando, superado el gradiente inicial de la crisis, se pueden recuperar los aspectos hard.

Mediante programas de formación de personal, se sistematizaron todos los procesos de DXI, focalizando los integrantes de los procesos en la satisfacción de los clientes y partes interesadas, se incorporaron las auditorías internas como herramienta de mejora y se inició el cambio cultural necesario para lograr mejora continua del sistema.

**Resultados:** El Centro de DXI nació en 1989, en plena hiperinflación. Durante la crisis del 2001-2002 definió un plan de mejora con la meta de certificar la norma IRAM - ISO 9001:2000. En marzo 2005 certificó los ocho procesos de DXI más el de facturación y cobranza, recertificando en abril 2008.

En la crisis 2008-2009 se encaró la certificación de las normas IRAM-ISO 14001: 2004 de gestión ambiental e IRAM 3800 de gestión de seguridad y salud ocupacional y el desarrollo e implementación de un sistema informático de gestión integral, que, además de sistematizar los procesos operativos, suministrará datos objetivos para la gestión.

**Conclusión:** Durante las crisis, las limitaciones económicas y financieras dificultan el crecer en tecnología (hard). Solo se atina a mantener el estado operativo. Pero en lugar de disminuir el personal, es la oportunidad para aprovechar el tiempo disponible por la baja de producción, para desarrollar al Factor Humano preparándolo para afrontar nuevos objetivos tanto de gestión como científico-operativos.

## Misceláneas

---

### **\*Incidencia de Variantes Anatómicas Abdominales Detectadas mediante TC**

*M. Mazzarino[\*]; M. Martínez; P. Cikman  
Consultorio Radiológico Conci-Carpinella*

Existen múltiples variantes anatómicas que pueden involucrar tanto órganos como estructuras vasculares abdominales. Las mismas están en relación con la variabilidad en morfología, tamaño, localización y número. El objetivo es describir las variantes anatómicas y evaluar su incidencia en la población, evitando así errores en la interpretación de los estudios y consecuentemente, en la terapéutica.

**Materiales y métodos:** Se realizaron 1.988 TC de abdomen desde el mes de mayo de 2008 a enero del 2009. Análisis estadístico: se realizó con la prueba de análisis Chi-cuadrado para diferenciar variantes anatómicas entre sexos. Se escogió un nivel de significación estadístico de 0,01.

**Resultados:** Se estudiaron mediante tomografía de abdomen 1.988 pacientes, observándose 312 variantes anatómicas, registradas en 281 pacientes (14,13%). Las variantes detectadas y su incidencia en la población estudiada fueron: bazo supernumerario (BS) 9.6%, bazo bilobulado 0.6%, vena renal izquierda circunaórtica (VRI CA) 1.96%, vena renal izquierda retroaórtica (VRI RA) 2.46%, vena cava inferior duplicada 0.45%, vena cava inferior izquierda 0.3%, riñón en herradura 0.35%, riñón ectópico 0.25%, alteraciones lobares hepáticas 0.25% y vesícula biliar mal posicionada 0.25%.

Se encontró una diferencia significativa en cuanto al sexo ( $p < 0,01$ ), siendo los hombres quienes poseen mayor incidencia, 52.88%. Se realizó un segundo análisis tomándose las tres variantes más frecuentes, superiores a 20, la cuales fueron BS, VRI RA y VRI CA, observándose mayor frecuencia de BS, siendo también mayor su incidencia en hombres 69.63%, resultado significativo ( $p < 0.01$ ). En VRI CA la frecuencia fue mayor en hombres, 60.87% y VRI RA fue superior en mujeres 61.22%, hallazgos que no arrojaron resultados significativos.

**Conclusión:** Los resultados obtenidos son semejantes a los encontrados en la bibliografía revisada. Algunas de estas variantes no tienen implicancia clínica pero deben ser reconocidas para evitar errores diagnósticos y, secundariamente, terapéuticos.

---

\* Los trabajos marcados con asterisco optan a Premio.