

## Resúmenes del XXVII Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Patología\*

### **Tumor rabdoide de epiplón**

*Roberto Orozco, Rudolf García-Gallont*

Hospital Herrera-Llerandi, Guatemala

**Introducción:** el tumor rabdoide es una neoplasia poco frecuente, indiferenciada, de curso clínico agresivo. Inicialmente descrita como tumor renal pediátrico, hoy se sabe que también afecta órganos no renales de manera primaria. **Caso clínico:** paciente femenina, adolescente, sin antecedentes de importancia, que consulta por dolor abdominal agudo, radiológicamente se documenta líquido en pelvis y se lleva a sala de operaciones con impresión clínica de quiste ovárico roto. La videolaparoscopia no revela lesiones ováricas ni en otros órganos intraabdominales, excepto por masa en epiplón. Macroscópicamente, la masa era bien delimitada, de 4.5 cm de diámetro, sólida, blanquecina, sin cápsula. Los cortes histológicos revelan neoplasia compuesta por células rabdoideas. Las células contienen numerosas mitosis y abundante citoplasma con glóbulos paranucleares. La inmunohistoquímica evidencia que las células neoplásicas son negativas para LCA, miogenina y HMB-45, y positivas para EMA, CK y S-100. La búsqueda de lesiones en otros sitios anatómicos

fue negativa. La paciente fue tratada en un centro especializado, pero desarrolló metástasis y falleció en término de días. **Discusión:** según nuestro conocimiento, este es el primer caso de tumor rabdoide de epiplón en Guatemala, y la búsqueda en idiomas inglés y español en internet, tampoco evidenció casos de tumores rabdoideos primarios de dicho sitio.

### **Heterotopia periventricular bilateral asociada con enfermedad psiquiátrica de carácter familiar**

*T Tuñón, MC Caballero, D Guerrero, J Casanova, A Aramendía, F Bragado*

Banco de Tejidos Neurológicos de Navarra, Centro de Investigación Biomédica, CiberNed, Servicios de Patología Hospital de Navarra, Hospital Virgen del Camino y Psiquiatría, Pamplona, España

**Introducción:** las enfermedades psiquiátricas pocas veces despiertan interés entre los patólogos. La explicación es la escasa o nula información que aporta la mayoría de las veces el estudio del cerebro de estos pacientes. Un ejemplo evidente son la esquizofrenia y la psicosis bipolar. Se admite que en la patogenia de estos trastornos influye la genética (genes relacionados con ciertos neurotransmisores y metilación de los promotores) y también la epigenética. Se postulan trastornos

de maduración sin cambios morfológicos definidos y frecuentemente el cerebro es informado "sin cambios específicos". **Casos clínicos:** hemos estudiado una familia de 11 hermanos, tres mujeres y ocho varones. Dos de ellos padecían una psicosis establecida (esquizofrénica y afectiva) y otro sufrió una psicosis tóxica. Tres presentaron diferentes síntomas neuropsiquiátricos y cinco están aparentemente sanos. El paciente con trastorno bipolar falleció y el cerebro fue donado. En ambos hemisferios cerebrales destacaban nódulos múltiples periventriculares constituidos por sustancia gris adulta. En la corteza no se hallaron cambios destacables. **Discusión:** esta familia con un amplio espectro de afectación neuropsiquiátrica nos permite comprobar que ciertos genes alteran en grado variable la migración neuronal. Postulamos que según sea la distribución topográfica de los nódulos heterotópicos, el fenotipo clínico y la enfermedad psiquiátrica puede ser diferente.

### **Enfermedad de Castleman: reporte de caso**

*Oslei Almeida,\* Román Carlos,\*\* Victor Toral-Rizo,\* Jorge León,\* Bruno Andrade\**

\* Universidad Estatal de Campinas (FOP/UNICAMP), Brasil

\*\* Centro Clínico de Cabeza y Cuello, Guatemala

\* El contenido científico y editorial de estos resúmenes no es responsabilidad de Patología Revista Latinoamericana.

**Introducción:** la enfermedad de Castleman es un desorden linfoproliferativo no neoplásico, el cual presenta dos variantes clínicas (localizada y multicéntrica) y tres patrones histopatológicos (hialino-vascular, plasmocitario y mixto), afectando principalmente el mediastino y la región de cabeza y cuello. **Caso clínico:** paciente de 37 años refería dolor cervical en el lado derecho. El estudio por imagen a través de resonancia nuclear magnética evidenció una masa cervical circunscrita y bien definida. Fue indicado la remoción quirúrgica de la lesión y el análisis histopatológico mostró folículos linfoides de variados tamaños, intensa proliferación vascular interfolicular permeado por numerosas células plasmáticas y estructuras hialinizadas en el interior de los centros germinativos, los cuales presentaban en la periferia una distribución concéntrica de linfocitos en forma de “casca de cebolla”. El estudio inmunohistoquímico mostró positividad en los folículos linfoides para CD20 y CD79a, y en las áreas interfoliculares para CD3 y CD45RO. Las células plasmáticas con patrón policlonal fueron positivas para CD79a y VS38c. La positividad para Ki-67 (Mib-1) y la negatividad para bcl-2 resaltó los centros germinativos, los cuales fueron positivos para CD23 y D2-40. Además de eso, había inmunonegatividad para HHV-8, mientras que alfa-actina de músculo liso fue restringida a los vasos sanguíneos. No hay evidencia de recurrencia o alteraciones locales después de un año de seguimiento. **Discusión:** este trabajo resalta la importancia de la correlación clínico-patológica en el diagnóstico de este caso e ilustra el uso de D2-40 como marcador de células dendríticas

foliculares reforzando su aplicación diagnóstica.

**Tumor condromixoide ectomesenquimal de la lengua: reporte de caso**

*Oslei Almeida,\* José Palma,\*\* Mario Romañach,\* Jorge León,\* Bruno Andrade\**

\* Universidad Estatal de Campinas (FOP/UNICAMP), Brasil

\*\* Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

**Introducción:** el tumor condromixoide ectomesenquimal es una neoplasia benigna localizada comúnmente en el dorso anterior de la lengua afectando pacientes adultos. La mayoría de los casos son asintomáticos, de consistencia firme, con superficie y color semejante al de la mucosa lingual, variando su tamaño de 1 a 2 cm. El tratamiento consiste en la escisión quirúrgica y el índice de recurrencia es bajo. **Caso clínico:** paciente de género femenino, 35 años, fue referida por una lesión nodular ubicada en el dorso anterior de la lengua, asintomática con aproximadamente 1.3 cm de diámetro. Bajo la hipótesis clínica de una neoplasia mesenquimal benigna, fue indicada su remoción quirúrgica completa. El análisis histopatológico mostró células redondas, poligonales y fusiformes, con núcleo uniforme pequeño y cantidad moderada de citoplasma levemente basofílico. El estroma estaba constituido por tejido conjuntivo laxo con algunas áreas mixoides y condroides. El estudio inmunohistoquímico mostró positividad para citoqueratinas (CQ) AE1/AE3, vimentina, proteína S 100, GFAP,  $\alpha$ -SMA, CD 57 y Ki-67 (> 2%), y negatividad para CQ 7, CQ 8, CQ

14, CD 117, D2-40, p 63 y CD 34. **Discusión:** el tumor condromixoide ectomesenquimal es una lesión poco frecuente que debe ser incluida en el diagnóstico diferencial microscópico de lesiones mixoides y condroides que afectan la lengua. La inmunopositividad para GFAP en este caso ilustra la importancia diagnóstica de este marcador. El reporte de futuros casos es necesario para la mejor comprensión de su exacto potencial biológico.

**Disqueratosis benigna intraepitelial mucosa et cutis: reporte de caso**

*Mario Romañach,\* Michelle Agostini,\* Jorge León,\* Valiati Renato,\* Oslei Almeida,\* José Palma,\*\* Bruno Andrade\**

\* Universidad Estatal de Campinas (FOP/UNICAMP), Brasil

\*\* Universidad del Planalto Catarinense (UNIPLAC), Brasil

**Introducción:** la disqueratosis benigna intraepitelial mucosa *et cutis* es una rara enfermedad que afecta la piel, conjuntiva y mucosa oral asociado con pérdida dentaria prematura. **Caso clínico:** niño de 1.4 años de edad, el cual fue derivado para evaluación de lesiones gingivales y movilidad dentaria, observada desde la erupción de los incisivos centrales inferiores. El examen intraoral mostró las encías hiperémicas y edematizadas cubriendo todos los dientes, los cuales presentaban movilidad avanzada. Las radiografías revelaron una destrucción severa de los procesos alveolares. Los exámenes laboratoriales no mostraron ninguna alteración. Fue indicada una biopsia por incisión y el análisis microscópico relató hiperparaqueratosis, acantosis y células disqueratósicas en distribución difusa suprabasal dentro del epitelio

superficial. Durante el seguimiento, el paciente desarrolló también múltiples lesiones papulares en la piel del tórax y extremidades, así como máculas pigmentadas en la espalda y glúteos. Los hallazgos histopatológicos subsecuentes de las lesiones orales y cutáneas revelaron características similares, llevando al diagnóstico de disqueratosis benigna intraepitelial mucosa *et cutis*. No se presentaron lesiones oculares en este caso, diferente del único caso previamente relatado en la literatura, los cuales se desarrollaron a mayor edad. El paciente fue sometido a una nueva cirugía oral y está en seguimiento por un equipo multidisciplinario. **Discusión:** el conocimiento de las manifestaciones clínicas y microscópicas de esta entidad es importante para su correcta clasificación y diferenciación de otras genodermatosis disqueratósicas, con implicancias en el tratamiento y pronóstico.

#### **Sinovitis vilonodular pigmentada que afecta la articulación temporomandibular**

*Mario Romañach,\* Bernardo Brasileiro,\*\* Jorge León,\* Pablo Vargas,\* Oslei Almeida\**

\* Universidad Estatal de Campinas (FOP/UNICAMP), Brasil

\*\* Universidad Federal de Sergipe (UFS), Brasil

**Introducción:** la sinovitis vilonodular pigmentada es una lesión benigna localmente agresiva que afecta principalmente las articulaciones de la rodilla en individuos jóvenes, considerándose poco común en la articulación temporomandibular, con menos de 30 casos relatados en la literatura. **Caso clínico:** paciente varón de 26 años de edad, acudió al servicio de

cirugía buco-maxilo-facial quejándose de limitación en el movimiento mandibular y pérdida progresiva de la audición, con cerca de dos meses de evolución. La historia médica no fue contribuyente y el examen físico extraoral reveló asimetría facial del lado izquierdo. Durante el examen intraoral se observó evidente limitación de la apertura bucal. El estudio de imagen a través de tomografía computarizada mostró una lesión hiperdensa extensa, destruyendo el cóndilo mandibular y hueso temporal del lado izquierdo, con infiltración a la base del cráneo. Se realizó biopsia por incisión y el análisis microscópico mostró grupos de células mononucleares e histiocitoides asociadas con células gigantes multinucleadas sostenidas en un estroma fibroso rico en pigmentos de hemosiderina, así como áreas nodulares hialinas. El diagnóstico final fue de sinovitis vilonodular pigmentada. El paciente fue sometido a remoción quirúrgica total de la lesión y radioterapia adyuvante, encontrándose actualmente en seguimiento clínico hace ocho meses sin señales de recidiva. **Discusión:** el diagnóstico de sinovitis vilonodular pigmentada afectando la articulación temporomandibular debe ser considerado, una vez que sus características clínico-radiográficas pueden simular una lesión maligna.

#### **Caso de síndrome de Reye congénito asociado con varicela materna**

*Ernesto García,\* César Fernández,\*\* Luis Pérez\*\*\**

\* Departamento de Patología

\*\* Departamento de Pediatría

Universidad Industrial de Santander

\*\*\* Unidad Neonatal, Hospital Universitario de Santander, Colombia

**Introducción:** el síndrome de Reye es una encefalopatía aguda asociada con una degeneración grasa del hígado. Tiene una alta prevalencia en niños menores de seis años, pero es usual la presentación en menores de 18 años. El síndrome de Reye no es un proceso único, engloba un grupo heterogéneo de entidades con una etiología predominantemente infecciosa, tóxica o metabólica. La evidencia sugiere que existe un fracaso mitocondrial como resultado de la inhibición de la fosforilación oxidativa y la oxidación de ácidos grasos de cadena larga. **Caso clínico:** se trata de la presentación de los hallazgos finales de la autopsia con la respectiva correlación clínico-patológica de un recién nacido de sexo masculino de 37 5/7 semanas de gestación, hijo de madre con varicela activa desde cuatro días antes del parto; quien presentó súbitamente palidez generalizada, bradicardia y apnea. Se encontraron hallazgos macroscópicos de un hígado aumentado de tamaño, con tonalidad amarillenta. Al examen histopatológico se encontró en el citoplasma de los hepatocitos y túbulos renales un compromiso vacuolar que correspondía a grasa. En el cerebro se evidenció severo edema, sin inflamación perivascular o meníngea. **Discusión:** corresponde a un caso de síndrome de Reye congénito asociado con varicela materna, que terminó manifestándose clínicamente como muerte súbita; aspecto que es muy llamativo por el inicio abrupto, rápido y severo de los signos y síntomas. Cabe resaltar que no se han publicado casos de síndrome de Reye congénito asociado con varicela materna y que podría ser la primera descripción hasta la fecha.

### Metilación del promotor del gen *hMLH1* en cáncer bucal

*I González-Ramírez,\* C García-Cuellar,\*\* V Ramírez-Amador,\* E Irigoyen-Camacho,\* Y Sánchez-Pérez,\*\* G Anaya-Saavedra\**

\* Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

\*\* Instituto Nacional de Cancerología, México, DF

**Introducción:** la metilación del ADN es el evento epigenético más frecuentemente estudiado en tumores de cabeza y cuello, que está relacionado directamente con la inactivación de diversos genes. Uno de los genes afectados por este mecanismo es el gen *hMLH1*, que pertenece a la familia de los genes reparadores de ADN. Estudios epidemiológicos han sugerido la asociación entre la metilación del promotor del gen *hMLH1* y la presencia de cáncer bucal. **Material y método:** se realizó un estudio de corte transversal, se incluyeron pacientes con cáncer bucal de reciente diagnóstico y sin tratamiento previo, del Instituto Nacional de Cancerología de la Ciudad de México. Previo consentimiento informado, se obtuvieron datos sobre antecedentes de consumo de tabaco y se tomó biopsia de la lesión para el estudio histológico y el análisis de metilación del promotor del gen *hMLH1*. Previa modificación de ADN con bisulfito de sodio, se realizó en las muestras el análisis de metilación empleando PCR específico para metilación, utilizando oligonucleótidos específicos para regiones del promotor del gen *MLH1*. **Resultados:** se incluyeron 25 casos de cáncer bucal, con una mediana de edad de 64 años (rango: 34-85) el 56% correspondieron al género femenino. El consumo de ta-

baco se asoció fuertemente con cáncer bucal (RM = 3.27  $p < 0.03$ ). A través de la amplificación de las muestras, se identificó que todos los casos de cáncer bucal presentaron metilación del gen *hMLH1*. **Conclusiones:** los hallazgos descritos sugieren que el silenciamiento de la expresión del gen *hMLH1* por metilación esta relacionada con el cáncer bucal.

### Tuberculosis colónica imitando enfermedad de Crohn. Revisión clínico-patológica de tres casos en Costa Rica

*Amalia Barbosa, Eduardo Alfaro, Fernando Brenes*

Hospital México, Caja Costarricense del Seguro Social, Costa Rica

**Introducción:** el diagnóstico de tuberculosis colónica representa un reto, pues se asemeja endoscópica, radiológica, clínica e histológicamente a la enfermedad de Crohn; sin embargo, el diagnóstico definitivo depende del análisis histopatológico. La presencia de granulomas, y sobre todo la demostración del bacilo, son la clave para el diagnóstico de tuberculosis colónica. No obstante se han encontrado variaciones en cuanto a la presencia de granulomas, incluyendo los no caseificantes. Este último hallazgo es el eje central de la discusión de estos casos reportados. **Material y método:** se buscaron los casos de colitis granulomatosa en la base de datos del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital México entre 2007 y 2009. Se revisó el expediente comparando historia clínica, estudios de laboratorio, colonoscopia y la correlación histopatológica. Se realizaron tinciones especiales para bacilos alcohol ácido resistente a las

muestras de mucosa colónica que presentaron granulomas en la lámina propia, sin caseificación. **Resultados:** se encontraron tres pacientes, todas del sexo femenino, con edades de 18, 24 y 30 años. Los síntomas y signos incluyeron en dos de ellas: dolor abdominal, sensación febril, pérdida de peso. Una presentó diarrea con moco y otra paciente sólo rectorragia. Los diagnósticos clínicos iniciales fueron sospecha de neoplasia y enfermedad de Crohn. Las tres pacientes tenían anemia. En los hallazgos de colonoscopia, el patrón más frecuente fueron úlceras, algunas profundas, otras en sacabocados que endoscópicamente se catalogaron como compatibles con enfermedad de Crohn. La histología de los tres casos presentaron granulomas no caseificantes, cambios regenerativos y reparativos en la lámina propia. Los tres casos fueron inicialmente diagnosticados por biopsia como compatibles con enfermedad de Crohn. Se hicieron tinciones especiales para bacilos alcohol ácido resistentes con la que se evidenció la presencia de micobacterias y se llegó al diagnóstico definitivo de tuberculosis. **Conclusión:** en el área médica, la tuberculosis es una enfermedad frecuente que pasa usualmente inadvertida en el medio latinoamericano. A nivel de tracto gastrointestinal se confunde fácilmente con la enfermedad de Crohn. Por tanto, ante granulomas no caseificante en la mucosa colónica, es fundamental realizar tinciones especiales en busca de micobacterias para descartar tuberculosis colónica, antes que diagnosticar la enfermedad de Crohn.

### Carcinoma mucoepidermoide de glándulas salivales: factores

**pronósticos histológicos e inmuno-histoquímicos**

*ME Samar, RE Ávila, I Fonseca, R Ferraris*

II Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología y II Cátedra de Patología Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

**Introducción:** dentro de la patología tumoral de cabeza y cuello se encuentran las neoplasias de glándulas salivales, tumores poco frecuentes. El carcinoma mucoepidermoide es el tumor maligno más común de las glándulas salivales, cuyo comportamiento biológico se relaciona con el grado histológico tumoral (bajo, intermedio y alto). Está formado por células mucosas, epidermoides intermedias, columnares y claras.

**Objetivo:** presentar la casuística del carcinoma mucoepidermoide de nuestro laboratorio en el periodo 1999-2009 para determinar grado histológico y potencial proliferativo como factores pronósticos. **Material y método:** cortes de 12 casos de carcinoma mucoepidermoide se colorearon con HE, ATO, PAS, AB, Cason y Dane. Se realizó marcación con Ki 67. Se analizó su grado histológico según el sistema de gradación tumoral de Auclair y Good que analiza variables observables con MO. **Resultados:** 7 tumores se localizaron en parótida, 3 en paladar, 1 en submaxilar y 1 en glándulas genianas. Histológicamente tres casos fueron de alto grado, dos de grado intermedio y 7 de alto grado, según sus características citológicas, patrón de invasión y tipo celular. En dos casos de bajo grado se observaron cristales de colesterol y macrófagos. La expresión de Ki 67 fue importante

en tumores de alto grado. **Conclusión:** la parótida fue la más afectada seguida por paladar y submaxilar, lo que acuerda con la literatura. El grado histológico tumoral se asoció con la expresión de Ki 67, factores pronósticos relevantes en el carcinoma mucoepidermoide. Se realizarán estudios de los macrófagos asociados con el tumor, ya que se postula que son marcadores de la progresión tumoral.

**Tumor del estroma gastrointestinal apendicular. A propósito de un caso**

*Marilú Ríos, Cecilia Bermúdez, Hilda Zerpa, Ana Mazó, Rodrigo Araya*  
Hospital Uyapar IVSS, Puerto Ordaz, Bolívar, Venezuela

**Introducción:** los tumores del estroma gastrointestinal son las neoplasias mesenquimáticas más comunes del tubo digestivo, sus células expresan receptores tirosín-kinasa en su superficie con una mutación autoactivante (c-kit). **Caso clínico:** paciente femenino de 55 años, que consulta por dolor abdominal en fosa ilíaca derecha de ocho horas de evolución, tipo cólico, de moderada intensidad; acompañado de vómitos de contenido alimentario. Al examen físico: abdomen doloroso a la palpación en fosa iliaca derecha, Mc Burney +, Blomberg +. Se programa para intervención quirúrgica: con diagnóstico de apendicitis aguda. Los hallazgos fueron: apéndice macroscópicamente flegmonosa, indurada en su 1/3 distal por lo que se realiza apendicetomía por la técnica convencional. Macroscópicamente apéndice íleo-cecal, que al corte se observa tumor transmural de 0.5 x 0.4 cm en el tercio distal, gris claro

homogéneo. **Hallazgos histopatológicos:** es un tumor mesenquimático bien delimitado, constituido por haces de células fusiformes con núcleos alargados, se realiza un reporte preliminar de apéndice con tumor mesenquimático fusocelular. Se realiza inmunohistoquímica, siendo estas células fusiformes positivas para CD117 (c-kit), concluyéndose el diagnóstico como: tumor del estroma gastrointestinal apendicular, con evolución clínica satisfactoria. **Discusión:** los tumores del estroma gastrointestinal representan 0.1-3% de todos los tumores gastrointestinales; se localizan más frecuentemente en el estómago (60%), seguido del intestino delgado (25-30%) y abarcan un amplio espectro de cuadros clínicos que van desde tumores benignos hasta tumores altamente agresivos. Por tratarse de una localización inusual, se hace la presentación para su documentación con revisión de la bibliografía.

**Herramientas de gestión del conocimiento en educación médica virtual histopatológica**

*RE Ávila, I Alonso, L Alemany, ME Samar*

II Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Médicas

Cátedra A de Histología, Facultad de Odontología

Sección Ciencias de la Computación, Facultad de Matemática, Astronomía y Física

Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

**Introducción:** internet aplicada a la educación como herramienta de gestión del conocimiento satisface en gran medida las necesidades de in-

formación, tanto en contenidos como en metodologías y recursos; lo que permite sostener que el mayor valor de esta red para la educación consiste en ser un sistema de difusión del conocimiento y un espacio de encuentro y colaboración, imprescindibles en los procesos educativos. **Objetivo:** mostrar nuestra experiencia usando internet como herramienta de gestión del conocimiento en la educación médica virtual histopatológica. **Material y método:** actualmente y como actividad complementaria no presencial destinada a los alumnos de la segunda Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología de la Carrera de Medicina y dentro de un programa de enseñanza virtual utilizamos nuestras imágenes histológicas editadas como trabajos prácticos virtuales en la URL: <http://www.histologiavirtual.fcm.unc.edu.ar/>. **Resultados:** estos trabajos prácticos virtuales permiten ampliar la mediateca digital de muestras de laboratorio correspondientes a resultados de nuestros de trabajos de investigación subsidiados por organismos oficiales y se asocian con otras líneas de trabajo, en un proyecto más amplio, como: 1) integración de imágenes y documentos científicos (*abstract* de artículos) mediante el uso de términos ontológicos, 2) articulación del listado de imágenes y documentos científicos con herramientas de acceso a la información multimedia (imágenes y texto), 3) incorporación de una traducción semiautomática inglés-español usando herramientas libres de traducción automática de lengua origen castellano a lengua de origen inglés. De esta manera la ampliación de una mediateca digital tendrá como destinatarios alumnos de grado de la carrera de medicina y un amplio

usuario de las ciencias de la salud con diferentes niveles de alfabetización funcional.

#### **Persistencia de VPH oncogénico y carcinoma cérvico uterino en Veracruz**

*Guadalupe Melo, Patricia Trujillo, GO, Liliana López, Octavio Carvajal, Javier Casas, Mauricio Mendoza, Cristal Molina*  
México

**Introducción:** México tiene alta mortalidad por cáncer cérvico uterino. Veracruz ocupa el quinto lugar. Su asociación con virus del papiloma humano es clara, considerándose que los subtipos de alto riesgo oncológico son los responsables en más de 99%. Las lesiones provocadas por los tipos de alto riesgo (VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, y 68) tienen más probabilidad de progresar a cáncer. **Objetivo:** determinar de virus de alto riesgo oncogénico, tipos histológicos de lesiones del cuello uterino y niveles de aflatoxinas en el cuello uterino. Asociada con cofactores epidemiológicos importantes para su desarrollo. **Material y método:** pacientes con diagnóstico citológico, colposcópico, histopatológico de virus del papiloma humano, se les realiza hibridación *in situ* para virus de tipo oncogénico, posteriormente correlación de biología molecular, lesión histológica y niveles de aflatoxina en el cuello uterino, análisis estadístico por CH2. **Resultados:** plevado el diagnóstico histopatológico de VPH oncogénico, en lesiones de bajo grado por histopatología, aflatoxina positiva, multiparidad. **Conclusiones:** pacientes con VPH lesión de bajo grado por histopatología realizarles estudio de

biología molecular, captura híbrida o hibridación *in situ* para determinar virus oncogénico y evitar que evolucione a cáncer junto con otros cofactores epidemiológicos (inicio de vida sexual temprana, tabaquismo, promiscuidad sexual, ingestión de hormonas, número de gestas, contaminación ambiental).

#### **Linfoma B inclasificable con rasgos intermedios entre linfoma difuso de células grandes B y linfoma de Burkitt. Comunicación de un caso de morfología blastoide**

*Carlos Barrionuevo,\* Sandro Casavilca,\* Jaime Montes,\* Luis Casanova,\*\* César Samanez,\*\* Shirley Quintana,\*\* Santiago Montes,\*\*\* María Rodríguez,\*\*\* Miguel Ángel Piris\*\*\**

\* Departamento de Patología

\*\* Departamento de Medicina Oncológica

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú

\*\*\* Programa de Patología Molecular, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, Madrid, España

**Introducción:** recientemente se ha incluido en la cuarta edición de la Clasificación de Neoplasias Hematológicas de la OMS (2008) la categoría denominada linfoma B inclasificable con rasgos intermedios entre linfoma difuso de células grandes B y linfoma de Burkitt. Nosotros describimos y discutimos aquí un caso con hallazgos morfológicos e fenotípicos peculiares con morfología blastoide, alto índice proliferativo y pérdida parcial de expresión de CD20 sin expresión de marcadores de inmadurez. Se revisó la historia clínica y se evaluó histológicamente el caso con la téc-

nica convencional de HE. Se realizó inmunohistoquímica con el método de LSAB utilizando anticuerpos de linaje B, de maduración, de origen centro-germinal, de apoptosis y de proliferación. Además se realizó HIS para EBER y FISH con una sonda tipo *break apart* para MYC y FISH para reordenamiento de BCL2. Además PCR para IgH. **Caso clínico:** hombre de 58 años con enfermedad de curso progresivo con nódulos subcutáneos, derrame pleural, adenopatías retroperitoneales y compromiso gástrico y de médula ósea. Recibió quimioterapia con ciclofosfamida, daunomicina, vincristina y prednisona, sin respuesta y evolución tórpida, falleció al sexto día de iniciada ésta. Las células neoplásicas fueron de tamaño intermedio de aspecto blastoide sin patrón “de cielo estrellado”, con fenotipo CD79a+, CD20-/+ , BCL6+, CD10+, BCL2+, CD3-, CD56-, MPO-, TdT-, CD34-, TCL1- y proliferación de cerca a 100% (MIB1). Se encontró un patrón de FISH complejo para el gen MYC y el EBER fue negativo. No se identificó reordenamientos de BCL2 pero sí reordenamientos monoclonales para IgH. **Discusión:** el presente caso representaría una forma o variante peculiar de linfoma B inclasificable con rasgos intermedios entre linfoma difuso de células grandes B y linfoma de Burkitt, caracterizado por morfología blastoide y pérdida parcial de la expresión de CD20. El reconocimiento de variantes en esta nueva categoría podría plantear nuevos y mayores retos en la estrategia terapéutica, son necesarios estudios de mayor cantidad de casos para su mejor reconocimiento.

#### **Linfoma T pediátrico EBV+. Una nueva forma clínica de enferme-**

#### **dad linfoproliferativa T EBV+ de la infancia**

*Carlos Barrionuevo,\* Sandro Casavilca,\* Jaime Montes,\* Juan García,\*\* Santiago Montes,\*\*\* María Rodríguez,\*\*\* Miguel Ángel Piris\*\*\**

\* Departamento de Patología

\*\* Departamento de Pediatría Oncológica

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima-Perú

\*\*\* Programa de Patología Molecular, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, Madrid, España

**Introducción:** recientemente se han incluido en la cuarta edición de la Clasificación de Neoplasias Hematológicas de la OMS (2008) dos nuevas enfermedades linfoproliferativas T EBV+ de la infancia (enfermedad linfoproliferativa T sistémica infantil y linfoma tipo hidroa vacciniforme). Nosotros describimos y discutimos aquí dos casos de linfoma T pediátrico EBV+, de presentación clínica nodal sin diseminación sistémica ni erupciones tipo hidroa vacciniforme.

**Material y método:** se revisaron las historias clínicas y se evaluaron histológicamente los casos con la técnica convencional de HE. Se realizó inmunohistoquímica con el método de LSAB utilizando anticuerpos de linaje T, citotóxicos, para EBV y de proliferación celular. Se realizó HIS para EBER y determinación de reordenamientos de TCR (alfa-beta y gamma-delta) por PCR. **Resultados:** los dos pacientes fueron varones con edades de 5 años y 10 años respectivamente. El tiempo de enfermedad varió entre 1 y 2 meses teniendo el primer caso enfermedad nodal intra-abdominal y el segundo cervical y peribronquial. Ambos fueron tratados

con el mismo esquema de quimioterapia (vincristina, daunomicina, prednisona) con progresión de enfermedad. Ambos fallecieron, a los 4 meses y a los 3 meses del diagnóstico respectivamente. La morfología y el fenotipo fueron similares para ambos casos, con células neoplásicas de morfología madura CD3+, con expresión de marcadores citotóxicos (TIA1, perforina, granzima B) sin expresión de CD30, CD5, CD56, PD1 ni de p53. El primero fue CD4+/CD8-/CD7+ y el segundo CD8+/CD4+/CD7-. Ambos fueron EBER+ con reordenamientos policlonales para TCR alfa-beta e IgH. En el segundo caso hubo reordenamientos monoclonales para TCR gamma-delta, siendo el proceso frusto para esta determinación en el primer caso. **Conclusión:** la existencia de casos de linfoma T pediátrico EBV+ de presentación clínica nodal clínicamente diferente a los ya descritos como enfermedades linfoproliferativas T EBV+ de la infancia, plantea la posibilidad de una nueva entidad en este grupo, es necesario estudios con mayor casuística para una tipificación adecuada.

#### **Carcinoma epidermoide primario de hígado**

*Lindsay Chacón, José Ramírez, Irene Quesada*

Hospital Calderón Guardia. San José, Costa Rica

**Introducción:** el carcinoma epidermoide primario del hígado es excepcionalmente raro. En la bibliografía se han reportado pocos casos, de los cuales la mayoría se han originado en quistes congénitos, en donde una porción de su pared sufre cambios metaplásicos epidermoides

y malignización subsecuente. Los casos existentes han sido descritos en pacientes masculinos, en rango de edad de 30 a 50 años. **Caso clínico:** una paciente de 78 años, conocida hipertensa. Con historia de un año de evolución de pérdida de peso (20 kg en un año), astenia, adinamia y sudoración nocturna. El ultrasonido de abdomen reveló masa heterogénea hepática única de 126.3 x 95 x 102 mm, con zona central hipoeoica de aspecto necrótico. No se corroboró neoplasia en otras localizaciones. En el servicio de Patología del Hospital Calderón Guardia, se recibieron dos biopsias incisionales hepáticas. Una de ellas corresponde a la pared de quiste, cuyo epitelio muestra un gradiente de transformación desde metaplasia epidermoide, displasia hasta llegar a originar carcinoma epidermoide *in situ*. La segunda biopsia corresponde a carcinoma epidermoide bien diferenciado, con abundante queratinización. Con tinciones de inmunohistoquímica, el tumor expresó únicamente antígeno carcinoembrionario y pancitoqueratina. El caso corresponde a carcinoma epidermoide originado en quiste biliar intrahepático, cuyo epitelio sufrió metaplasia epidermoide y transformación carcinomatosa. Tres meses posterior al diagnóstico, la paciente falleció en el Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos, secundario a complicaciones respiratorias. **Discusión:** no se han reportado sobrevidas mayores a seis meses en pacientes con carcinoma epidermoide primario de hígado, posterior a su diagnóstico. Además, la mayoría de estos tumores han sido reportados en asociación con lesiones quísticas simples o complejas, lo cual sugiere su crecimiento a partir del epitelio biliar del quiste.

### Concordancia anátomo-clínica en autopsias del Hospital General Manuel Gea González

Gerardo Escudero,\* Sara Parraguierre\*\* Oscar Díaz\*\*

\* Centro Regional para el Diagnóstico de Cáncer Cervicouterino y Mamario

\*\* Hospital General Dr. Manuel Gea González, México

**Introducción:** la correlación clínico-patológica es útil para medir la calidad de atención médica, pero las autopsias han disminuido por diversas causas (desarrollo científico, religión, características de los sistemas de salud). **Objetivo:** esta investigación evalúa los padecimientos con mayor discrepancia de diagnóstico clínico-patológico y factores que influyen en esto (sexo, edad, estadía hospitalaria). **Material y método:** análisis de los protocolos de autopsia del Hospital General Dr. Manuel Gea González, del año 1990 al 2001, obteniendo los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos finales, utilizando estadística descriptiva y el índice de concordancia de kappa. **Resultados:** se recabo edad, sexo, servicio, días de estancia intrahospitalaria, ocupación, procedencia, diagnósticos clínicos y anatomopatológicos de 909 autopsias. Se encontró una concordancia de 59%. Los servicios con más estudios son medicina interna, cirugía general y pediatría. La mayor concordancia la tienen urgencias y cirugía general; la mayor discordancia pediatría y medicina interna. Los diagnósticos más discordantes son enfermedad de membranas hialinas, tuberculosis pulmonar, cáncer de páncreas, neumonía y tromboembolia pulmonar. **Conclusión:** el objetivo inicial de la autopsia

fue entender y aprender anatomía, ahora es clave para la investigación básica y clínica. Enriquece áreas como fisiología, bioquímica, biología celular. Evalúa procedimientos terapéuticos, médico-quirúrgicos, quimioterapia y aporta datos estadísticos de mortalidad. Realizada, interpretada y presentada correctamente al personal médico ejercita la educación. La presencia del médico tratante es índice directo de la academia intrahospitalaria. Por todo esto no debemos permitir que la realización de autopsias desaparezca, al contrario debemos lograr que se incremente su práctica.

### Carcinomas metaplásicos de mama

V Fumanal,\* X Encinas,\* MJ Bengoechea,\*\*\* C Martín,\* M Castro,\* P Machín,\* A García,\*\*\*\* C Ruiz\*\*\*\*

\* Servicio de Anatomía Patológica

\*\* Servicio de Cirugía

\*\*\* Servicio de Radiología

Consorti Sanitari del Garraf y Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España

**Introducción:** los carcinomas metaplásicos de mama son neoplasias infrecuentes, que representan 0.5% de todos los tumores malignos de mama. Se caracterizan por un componente epitelial y otro mesenquimal que pueden adoptar un fenotipo variable. **Casos clínicos:** dos pacientes de 55 y 74 años respectivamente, que padecen tumoración localmente avanzada con crecimiento brusco y afectación casi inmediata de anejos cutáneos. Mammográficamente se observan ambas como una gran tumoración densa, bilobulada y de bordes irregulares. En el segundo



caso la resonancia magnética fue de gran utilidad demostrando osteolisis de parrilla costal con infiltración hasta pericardio. El alto contenido de necrosis en el contenido de la BAG dificultó el diagnóstico. El primero mostró junto al componente epitelial de alto grado, diferenciación cartilaginosa y ósea; y el segundo abundantes células fusiformes. Se precisaron técnicas de inmunohistoquímica, demostrando positividad para citoqueratina CAM 5.2 y vimentina, y negatividad para receptores hormonales. **Discusión:** el término carcinoma metaplásico engloba a todos aquellos tumores epiteliales con áreas de tipo mesenquimal. Son tumores de alto grado, con gran agresividad local y con gran potencial de presentar metástasis a distancia. No suelen expresar receptores de estrógenos o progesterona. La afectación ganglionar es menor que en los carcinomas no metaplásicos.

#### **Influenza en México. Informe de tres autopsias realizadas en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**

*José Fernández, Ramos Paris, Arturo Ángeles*

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, DF

**Introducción:** los cambios histopatológicos en los casos de infección por virus de la influenza A H1N1, son inespecíficos. El patrón de referencia para dicho diagnóstico es PCR mediante prueba de hisopo nasofaríngeo o biopsia pulmonar. En el caso 1, la infección por virus de la influenza A H1N1 fue la causa de muerte, en los casos 2 y 3 las infecciones oportunistas figuran como la causa principal del

deceso. En abril de 2009, se presentó un nuevo brote de influenza, por el tipo A H1N1. En mayo 25 de 2009 el virus se había ya diseminado a 43 países con 12,515 casos reportados y 91 muertes asociadas. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre, tos, dolor de garganta, diarrea y vómito en orden descendente. **Casos clínicos:** tres casos de autopsias realizadas en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán con diagnóstico de infección por virus de la influenza A H1N1. Caso 1: mujer de 32 años, con diagnósticos clínicos de tuberculosis peritoneal y pericárdica y choque séptico. Ambos pulmones presentaron áreas extensas de consolidación y hemorragia. Caso 2: mujer de 37 años, con diagnósticos clínicos de neumonía de focos múltiples, infección por virus de la influenza A H1N1, síndrome carencial y sepsis. Ambos pulmones presentaron nódulos blancos de aspecto algodonoso con halo hemorrágico perilesional y zonas pequeñas de hemorragia. Caso 3: mujer de 56 años con diagnósticos clínicos de lupus eritematoso sistémico y neumonía por *Aspergillus*. En ambos pulmones se identificaron nódulos marrón claro bien delimitados, cavitados con bordes irregulares, además de áreas hemorrágicas. En los 3 casos se observó neumonía hemorrágica con daño alveolar difuso sin laringotraqueobronquitis, eritrofagocitosis en ganglios, bazo e hígado. Además, el caso 1 presentó pericarditis crónica constrictiva idiopática. El caso 2 presentó bronconeumonía por *Candida albicans* y *Aspergillus*, esofagitis, dermatitis y nefritis por *Candida albicans*. El caso 3 presentó bronconeumonía y laringotraqueitis por *Aspergillus*. Los 3 casos fueron

positivos en prueba de PCR de hisopo nasofaríngeo. La microscopia electrónica en el caso 1 de biopsia pulmonar y traqueal fue negativa en búsqueda de partículas virales. Además, en el caso 1 se realizó PCR de biopsia *postmortem* de pulmón, hígado, bazo y riñón. Con resultado positivo de biopsia pulmonar.

#### **Carcinoma tipo linfoepitelioma de trompa de Falopio**

*A García,\* J Castellví,\* MC Ruiz,\* J Hernández,\* V Fumanal,\*\* S Ramón y Cajal\**

\* Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Vall d'Hebron

\*\* Servicio de Anatomía Patológica, Consorci Laboratori Intercomarcal, Barcelona, España

**Introducción:** los linfoepiteliomas de cavum son tumores indiferenciados asociados con un componente linfocitario, relacionándose con virus de Epstein-Barr. Desde que en 1956 fueron descritos por Schmincke-Regaud, se han publicado en otros lugares, siendo denominados como carcinomas indiferenciados, tipo linfoepitelioma. En el tracto genital afectan a cérvix aunque también se han visto en vulva, vagina, endometrio y más recientemente ovario. En trompa de Falopio no se ha publicado ningún caso. **Material y método:** mujer de 69 años con distensión abdominal. Por ecografía y TAC se catalogó de neoplasia ovárica, siendo sometida a cirugía radical. Se realizó estudio histológico, inmunohistoquímico, además de extracción de ADN para RT-PCR. **Resultados:** histológicamente fue un carcinoma tubárico, de las características de linfoepitelioma,

expresando CK7, CA125 y P53. El componente linfocitario fue mayoritariamente para linfocitos T, CD3+. No se obtuvo demostración VPH ni de virus de Epstein-Barr. La paciente recibió 6 ciclos de quimioterapia adyuvante al estar en un estadio II de la FIGO, estando libre de enfermedad 2 años después. **Conclusiones:** 1) los carcinoma indiferenciados, tipo linfopitelioma, suelen tener mejor evolución que las variantes de carcinomas indiferenciados, 2) la relativa evolución lenta, parece estar relacionada con el componente linfocitario del huésped, 3) no se ha podido demostrar VPH ni virus de Epstein-Barr, aunque algunos autores reflejan que la positividad de p53 como un hecho indirecto de infección, 4) los tumores de trompa son raros y este sería el primer caso de carcinoma indiferenciado, tipo linfopitelioma.

### Toxoplasmosis cerebral e inmunosupresión

*Fernando Alvarado A, Rodolfo Guzmán, Eva Moreno, Mónica Munguía, Lisa Miranda*

Departamento de Patología, Hospital México, Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

**Introducción:** la toxoplasmosis afecta el sistema nervioso por tres mecanismos: vía oral, transplacentaria y reactivación de quistes en pacientes inmunosuprimidos. Se analizan los principales síntomas y signos, estudios radiológicos, laboratorio y lesiones cerebrales en cuatro pacientes inmunosuprimidos. **Material y método:** se revisan los expedientes clínicos, TAC y láminas histológicas. Se emplearon tinciones de hematoxili-

na y eosina y tricrómicas. 1) paciente con lupus eritematoso, tratada con deterioro de su estado de conciencia y desorientación, estudios radiológicos sin relación con la afección cerebral. 2) paciente con trasplante renal. Cuadro clínico y estudios radiológicos sin relación con su afección cerebral. 3) y 4) pacientes VIH positivos. Cuadro clínico de cefalea, náuseas, vómitos y alucinaciones, estudios radiológicos descritos como masa cerebral (probable tumor). **Resultado:** se observó un cuadro de meningoencefalitis aguda con zonas extensas de necrosis; en dos pacientes VIH positivos se sospechó un tumor cerebral (biopsia); además, infiltrado inflamatorio mononuclear perivascular y difuso, quistes de toxoplasma, vasculitis, trombosis vascular y neuronofagia. **Conclusión:** el mecanismo patogénico en estos pacientes fue la reactivación de una infección latente o crónica. Se sugiere un mecanismo inmunitario para explicar la necrosis a expensas de vasculitis y trombosis vascular.

### Hallazgos en necropsias de pacientes con influenza A H1N1

*Estela Arévalo,\* Victor Argueta,\* Roberto Orozco,\* Silvia Gil,\* Ricardo Mena\*\**

\* Departamento de Anatomía Patológica

\*\* Departamento de Epidemiología Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** la influenza A H1N1 fue descubierta en los cerdos en el año de 1930; sin embargo, no se habían detectado casos en humanos. Durante el año 2009, en el mes de abril, se detectaron los primeros casos en humanos en una localidad de México

y Estados Unidos; y este año, el 11 de junio, la OMS la declaró como la primera pandemia del siglo XXI. Actualmente, esta enfermedad afecta a los cinco continentes y el número de países con casos confirmados es de 160: Estados Unidos ocupa el primer lugar con 43,771 casos confirmados y 384 muertes; Guatemala se encuentra el décimo octavo lugar con 528 casos y 10 muertes, a 5 de las cuales se les realizó necropsia en el Hospital General San Juan de Dios. **Historia clínica:** cuatro casos fueron referidos al Hospital General San Juan de Dios por neumonía sin respuesta a tratamiento y uno con cuadro neurológico. Los cuatro pacientes con neumonía eran de 1, 33, 37 y 37 años de edad; dos originarios del interior y dos de la capital de Guatemala; dos de sexo masculino y dos de sexo femenino, todos con historia de tos y fiebre de aproximadamente una semana de evolución, tratados como neumonía, sin respuesta a los antibióticos, clínicamente empeoraron y fueron referidos a este hospital, en donde se les cambia cobertura antibiótica y se les coloca en ventilación mecánica; no responden al tratamiento y fallecen. El quinto caso se presenta con alteración del estado de conciencia y movimientos involuntarios, mal patrón respiratorio y fallece. Todos los casos fueron confirmados para influenza A H1N1. **Resultados:** los hallazgos más importantes de las necropsias fueron: pulmones de coloración violácea, firmes, al corte salida de abundante material mucoso; el hígado estaba aumentado de tamaño, marrón claro; el páncreas de uno de los casos era difusamente violáceo y friable; uno de los casos presentaba el cerebro friable y con intenso edema. Los estudios his-

tológicos revelan en tres de los casos daño alveolar difuso en diferentes etapas y esteatosis hepática; un caso con pancreatitis hemorrágica y otro con infarto hemorrágico cerebral. **Conclusiones:** siendo la influenza A H1N1 una enfermedad de reciente descubrimiento en el ser humano, a los cinco pacientes fallecidos en este hospital se les realizó autopsia. Es importante destacar que la mayoría de estos presentaron daño alveolar difuso; sin embargo, hay hallazgos como la esteatosis hepática, pancreatitis hemorrágica y el infarto hemorrágico cerebral, que deben de ser tomados en cuenta, posteriormente, en el análisis de los hallazgos de casos positivos cuando el número de autopsias sea mayor.

**Case report: post-transplant lymphoproliferative disorder, nodular sclerosis Hodgkin lymphoma**

*KB McClymont, L Shen*

Department of Anatomic Pathology, Princess Alexandra Hospital, Brisbane, Queensland, Australia

**Introduction:** A fresh lymph node specimen was obtained for pathologic diagnosis from a 50-year-old male with lymphadenopathy two years after liver transplantation. **Material and method:** The node was analysed with culture, touch imprint cytology, histopathology, immunohistochemistry, flow cytometry and EBER-*in-situ*-hybridisation. **Results:** The features were morphologically and immunopathologically consistent with post-transplant lymphoproliferative disease, nodular sclerosis Hodgkin lymphoma. This lymphoma is a rare entity, representing 2-3% of all post-transplant lymphoproliferati-

ve disease in large series. **Conclusion:** This poster discusses the diagnosis of PTLN NSHL, associated risk factors, aetiology, classification, differential diagnosis, and reviews recent research findings.

**Linfoma testicular de células T/NK. A propósito de un caso**

*Marisol Gramajo, Roberto Orozco, Marco Ortiz, Hernán Molina*

Departamento de Anatomía Patológica, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** el linfoma de células T/NK extranasal tiene las mismas características histopatológicas e inmunohistoquímicas que su contraparte nasal. Puede observarse en piel, tracto gastrointestinal, etc. Este linfoma está definido como un linfoma extraganglionar agresivo, caracterizado por citología polimorfa, presencia de necrosis, patrón histológico angioinvasor, con expresión inmunohistoquímica de CD3, CD56, CD45RO y CD43, variable expresión de CD8 y negativo para marcadores B. Encontrándose fuertemente asociados con el virus de Epstein-Barr. Este linfoma es más prevalente en Asia, América Central y América del Sur.

**Caso clínico:** paciente masculino de 17 años, quien consulta por cuadro de malestar general acompañado de proceso febril de 8 días de evolución, el cual 2 días después se asocia con debilidad muscular en miembros inferiores, de inicio súbito; consulta a hospital departamental de donde es referido a este hospital. Al examen físico, se descubre masa en hemiescrotos derecho, de consistencia dura, de 15 x 5 cm. El paciente es intervenido quirúrgicamente, inicia con deficiencia

respiratoria, es ingresado a cuidado crítico, pero deteriora rápidamente y fallece 3 días después. TAC confirma masa testicular derecha y evidencia derrame pleural basal izquierdo, atelectasias basales, adenopatías peripancreáticas y retroperitoneales. Se recibe la orquidectomía radical derecha con testículo de 9 x 5 cm, cuyo corte muestra parénquima testicular difusamente distribuido, homogéneo, gris, con áreas de mayor consistencia. Microscópicamente, la neoplasia estaba compuesta por una población de células pequeñas, azules, con escaso citoplasma que ahogaba a los túbulos seminíferos. Las células neoplásicas fueron positivas para CD3, CD 56, CD30, ISH EBV. **Discusión:** casi todos los linfomas testiculares son de células grandes de fenotipo B, sólo se han reportado esporádicamente de fenotipo T. El linfoma testicular T/NK es una neoplasia rara, con aproximadamente 12 casos reportados. Presentamos un caso de posible sitio primario testicular, con un curso agresivo.

**Linfoma orbitario. Aspectos clínico-patológicos, inmunohistoquímicos y moleculares en 47 pacientes**

*A Jaramillo,\* M Navarrete,\* R Medel,\*\* MC Ruiz-Marcellan,\*\*\* J Castellví,\*\*\* J Hernández,\*\*\* A García,\*\*\* M Gironella,\* S Ramón y Cajal,\*\*\* A López\**

\* Servicio de Hematología

\*\* Servicio de Oftalmología

\*\*\* Servicio de Anatomía Patológica

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

**Introducción:** los linfomas orbitarios constituyen menos de 1% de todos los

linfomas no Hodgkin y el 5-15% de los linfomas no Hodgkin extraganglionares, suponen alrededor de 4% de la patología orbitaria. **Material y método:** se estudiaron 47 pacientes de los cuales 5 correspondían a hiperplasia linfoide; desde 1984 hasta 2009 y se evaluaron las siguientes variables: sexo, edad, estadio, presentación clínica, tipo histológico (clasificación OMS 2007), estudio por PCR para valoración de clonalidad y de FISH para el locus MALT-1 (18q21). **Resultados:** la edad mediana fue 71.5 años (límites 31-89). La presentación más común fue tumoración en 26 (62%) pacientes. La localización más frecuente fue la órbita en 25 (60%). Afectación bilateral en 10 (23%) y muscular en 6 (14%). El patrón histológico más común fue MALT en 28 (67%) casos. El 69% (29) eran estadio I-E. En 36 (86%) correspondían a primarios y en 6 (14%) a secundarios; el LBDCG fue el más común en los secundarios. De 39 casos estudiados con PCR para reordenamiento de inmunoglobulinas se obtuvo clonalidad en 33 pacientes. Con la sonda MALT-1 se observó amplificado dos de los casos. Otras patologías asociadas: VHC (en 4 pacientes), VIH (1), VHB (3), neoplasias sólidas (3) y enfermedades autoinmunes (4). **Conclusiones:** la afectación orbitaria es la más frecuente. El linfoma MALT resultó el más prevalente. Los casos con afectación secundaria correspondían al tipo histológico de alto grado y comportamiento agresivo. Todas las neoplasias malignas mostraron clonalidad B. Únicamente en dos casos se evidenció polisomía para el locus MALT-1.

#### **Hamartoma hepático gigante. Presentación de caso y revisión de la literatura**

*Violeta Aragón, Luis Rivas, Dina Carayhua, Miriam Mosqueira, Hugo Valencia*

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Daniel A Carrión, Callao, Lima, Perú

**Introducción:** el hamartoma mesenquimal hepático es una patología benigna rara que se presenta generalmente antes de los dos años, se presenta como una masa sólida o quística de rápido crecimiento. **Caso clínico:** un niño de un año dos meses, de 10 kg de peso, con aumento progresivo del diámetro abdominal desde los 6 meses, con imágenes de resonancia que describían tumoración quística gigante de 30 x 28 cm, que ocupa toda la cavidad abdominal y lesiones satélite, valores de AFP elevados por lo que es intervenido quirúrgicamente y en las muestras histológicas se evidencia tejido conectivo maduro bien vascularizado con conductos biliares ramificados y pequeños grupos de hepatocitos. **Discusión:** por ser un tumor raro y por el tamaño considerable del tumor presentamos el caso, de presentación quística y con componentes mesenquimales. Como diagnósticos histológicos diferenciales tenemos al hemangiendotelioma infantil y el hamartoma de conducto biliar (complejo de Meyenburg).

#### **Carcinoma verrucoso plantar bilateral. Relato de un caso**

*Werner De León,\* Carlos Quinteros,\*\* Marisol Gramajo\**

\* Departamento de Patología

\*\* Departamento de Cirugía

Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, Guatemala

**Caso clínico:** paciente masculino de 27 años de edad, soltero, estudiante de derecho, originario y residente de la capital de Guatemala. El paciente consultó por lesiones verrugosas en ambas plantas de los pies. A la edad de 6 años inicia con verrugas en ambas plantas de los pies, consulta al Hospital de Dermatología, donde inician tratamiento con crioterapia. A los 12 años tuvo nuevo crecimiento y realizan tratamiento con "membrana" y a los 18 años le realizan resección quirúrgica y colocación de injerto, pero las lesiones vuelven a crecer. A los 26 años le refieren al Hospital General San Juan de Dios. No existen otros antecedentes médicos, quirúrgicos o traumáticos de importancia. El examen físico resalta deformidad de los artejos de ambos pies y lesiones extensas, exofíticas, de color blanco y con mal olor en las plantas. El examen histológico reportó carcinoma verrucoso plantar bilateral con márgenes quirúrgicos libres de neoplasia.

#### **Angiosarcoma primario de ovario. Reporte de un caso y revisión de la literatura**

*Gabriela Picón,\* Isabel Alvarado Cabrero\*\**

\* Instituto del Cáncer, SOLCA-Cuenca, Ecuador

\*\* Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México, DF

**Introducción:** los sarcomas del tracto genital femenino son neoplasias muy raras, representan 4% de los sarcomas uterinos y 1% en el ovario. La mayoría se encuentran en estadio avanzado de la enfermedad, tienen pobre pronóstico y no tienen una buena respuesta a la quimioterapia. **Caso clínico:** mujer

de 53 años de edad, acude al hospital por presentar distensión abdominal y constipación de varios meses de evolución, para lo cual recibió tratamiento sin mejoría, posteriormente se realiza ultrasonido en el que se observa masa heterogénea con áreas quísticas, sólidas y gran vascularización localizada en ovario derecho, de 10 x 9 cm. Al examen físico no se encontró alteración, abdomen blando, no doloroso. Resultados: se realizó laparotomía exploratoria, encontrándose una masa irregular, muy vascularizada dependiente de ovario derecho de 12 x 9 x 8 cm, de consistencia firme, marrón clara y lobulada con amplias zonas de hemorragia y necrosis. En los cortes histológicos la neoplasia mostró células altamente pleomórficas con nucléolo prominente y moderada cantidad de citoplasma, se observaron espacios vasculares irregulares y un alto índice mitótico. Los marcadores de inmunohistoquímica mostraron positividad para vimentina, CD34, CD31, factor VIII y negatividad para citoqueratina. **Discusión:** el angiosarcoma ovárico es una neoplasia muy poco frecuente, en los últimos años se han reportado 27 casos incluido el nuestro. Presenta síntomas inespecíficos. Las tinciones de inmunohistoquímica pueden ayudar en el diagnóstico. No se conoce un régimen óptimo de quimioterapia adyuvante y el pronóstico es muy pobre.

#### **Inspección visual con ácido acético y citología cervicovaginal: estudio comparativo**

*Luis Sánchez,\* Nadia Velázquez,\* Edgard Lares,\* Reynaldo Milla\*\**

\* Instituto de Investigación Científica

\*\* Facultad de Medicina

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

**Introducción:** la observación directa del cuello del útero previa impregnación con ácido acético se ha utilizado como un método de tamizaje rápido y económico para la detección de lesiones preneoplásicas y neoplásicas del cérvix en sustitución de la citología, para confirmar su utilidad en nuestro medio llevamos a cabo este estudio.

**Material y método:** el diseño fue prospectivo, transversal, comparativo, para pruebas diagnósticas con interobservación, con el objetivo de comparar entre sí la sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la impregnación con ácido acético y la citología cervicovaginal, utilizado como patrón de referencia la biopsia dirigida por colposcopia. Se calculó una muestra de 1,521 participantes, a las que se les practicó prueba del ácido acético y citología cervicovaginal, a todos aquellos casos positivos para algunas de las dos pruebas y a uno de cada 10 casos negativos escogido aleatoriamente, se les hizo colposcopia y biopsia dirigida, además todas las pruebas de ácido acético fueron observadas en forma independiente por 3 observadores, se calculó el índice de Kappa. **Resultados:** la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos para la impregnación con ácido acético fueron de 20, 99, 5 y 99% respectivamente. Para la citología cervical fueron de 80, 99, 57 y 99% respectivamente. La fuerza de concordancia interobservador fue pobre. **Conclusión:** desde nuestro punto de vista no recomendamos la impregnación con ácido acético para tamizaje en sustitución de la citología, ya que su sensibilidad es

muy inferior, aunque se podría utilizar como auxiliar ya que su especificidad y valor predictivo negativo son buenos y semejantes a los de la citología.

#### **Carcinomas invasores triples negativos de la glándula mamaria: incidencia y características clínico-patológicas**

*Josén Quirós,\* Lisa Miranda,\*\* Ernesto Jiménez,\*\*\* Yendry Jiménez,\*\*\*\* Melissa Monge\*\*\*\**

\* Hospital Max Peralta

\*\*Hospital México

\*\*\* Hospital San Juan de Dios

\*\*\*\* Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Introducción:** el comportamiento epidemiológico de los tumores malignos de nuestro país ha presentado un cambio importante en los últimos años, llama la atención que el cáncer de mama ha aumentado su incidencia hasta colocarse como el segundo tumor maligno más frecuente en la mujer y el primero en mortalidad. De tal manera, este tipo de tumor tienen nuevas características que se puede conocer hoy en día gracias a las técnicas de inmunohistoquímica, como son la expresión de receptores en las células neoplásicas (estrógenos, progesterona y el HER2 o receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano), y se ha visto que los carcinomas que no expresan ninguno de estos tres receptores presentan un peor pronóstico. **Objetivo:** conocer las principales características de este grupo de tumores denominados triples negativos y determinar su relevancia dentro del grupo total del carcinoma de mama, para así establecer su incidencia y las características clínicas e histopatológicas más importantes

en la población en estudio. **Material y método:** se recolectaron los casos diagnosticados de cáncer de mama en mujeres, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2006 del Hospital San Juan de Dios del Servicio de Patología y que dispusieran de estudios inmunohistoquímicos. Se considero la información acerca de la edad de las pacientes, así como del tipo histológico y grado de diferenciación de cada uno de los tumores. Se separó el grupo correspondiente a los tumores triple negativo y se procedió a realizar los análisis estadísticos, por medio del programa Epi Info 3.3.4. **Resultados:** de una población de 221 pacientes diagnosticada con cáncer de mama en el periodo antes mencionado, se presentaron 40 pacientes con cáncer de mama triple negativo, resultando en una incidencia de 18% (IC 95%, 12,797-23,402) y una edad promedio de 54, 55 años (IC 95%, 50,245-58,855) con una media de 52, moda de 48, edad mínima 33 y máxima de 82. Asimismo, el cáncer de mama triple negativo tuvo una relación mayor con el tipo histológico ductal infiltrante con 67,5% (IC 95%, 51,735-83,265), seguido por el lobulillar infiltrante con 12,5% (IC 95%, 4,186-26,803), el medular con 5% (IC 95%, 0,611-16,920) y con menos relación el tipo papilar y el metaplásico fusocelular, ambos con 1% (IC 95%, 0,063-13,159). Con respecto al grado de diferenciación, se presentaron 23 casos con grado 3, 8 con grado 2 y 3 con grado 1. **Conclusiones:** la incidencia en nuestro medio parece ser más alta que la reportada en la literatura mundial. Debido a que esto se basó solamente en pruebas de receptores, se podrían realizar otras pruebas como tinción de CK5/6 y 17

para comprobar los casos de carcinomas basales y así aumentar la fidelidad de este resultado. La edad de presentación del cáncer de mama triple negativo en la población estudiada, así como los tipos histológicos más frecuentes, concuerdan con lo expuesto en la literatura. El grado histológico alto fue el más frecuente, reflejando ser tumores mal diferenciados.

#### **Histoplasmosis sistémica**

*Patricia Chang*

Hospital General de Enfermedades, IGSS, Guatemala

**Casos clínicos:** se reportan 25 casos de histoplasmosis sistémica, 23 en pacientes del sexo masculino y 2 del femenino. Diez y nueve casos estaban entre el grupo etáreo de 21 y 40 años, cinco entre 41 y 60 años y 1 paciente era mayor de 60 años. La histoplasmosis sistémica estaba asociada en 22 casos con SIDA, en 2 casos con SIDA y diabetes mellitus y en 1 caso sólo con diabetes mellitus. De los veinticinco pacientes, 18 presentaban lesiones cutáneas, 14 con afección pulmonar, siete con adenopatías cervicales, 2 pacientes con lesiones ulceradas de paladar blando y 2 con lesiones de paladar blando y mucosa nasal. Las lesiones cutáneas fueron muy variadas en su presentación: pápulas, nódulos, costras sanguíneas, lesiones de tipo moluscoide, placas verrucosas, úlceras y otras. **Discusión:** a través de éstas se pudo realizar el diagnóstico de histoplasmosis y ésta puede ser la primera manifestación de una infección VIH-SIDA.

**Fibroma condromixioide. Estudio clínico, radiológico y patológico de 48 casos**

*Liliana Olvi, María González, Eduardo Santini, Rómulo Cabrini*

Laboratorio de Patología Ortopédica, Buenos Aires, Argentina

**Introducción:** el fibroma condromixioide es un tumor cartilaginoso benigno. Representa menos de 1% de los tumores óseos, se ha caracterizado desde su descripción en 1948 por ser de difícil diagnóstico en especial su diferenciación con el condrosarcoma de alto grado y por su diferenciación no definida. **Material y método:** se revisaron 48 casos radiográfica e histológicamente. El 77% de los pacientes eran menores de 40 años en el momento del diagnóstico con un leve predominio en sexo femenino 26/22. La manifestación clínica fue dolor moderado de larga evolución. La localización más frecuente fue la metáfisis proximal de la tibia (17), seguida por la metáfisis distal de fémur (8), huesos del pie (7) y pelvis (6). **Resultados:** radiográficamente se evidenció a nivel de metáfisis de huesos largos una lesión excéntrica, lítica con un ribete escleroso y aspecto bulloso. Además de las características histopatológicas típicas como crecimiento multilobulado con áreas fibrosas, mixoides y condroides, se observó bazarria nuclear (10), necrosis (8), calcificación (7), cartilago hialino (6) y quistificación secundaria (6), que fueron correlacionados con la evolución clínica de los pacientes. El diagnóstico diferencial se planteó con el condroblastoma (6), osteosarcoma tipo fibroma condromixioide (1) y condrosarcoma de alto grado (2). **Conclusión:** el tratamiento de elección es la escisión. El seguimiento no demostró conducta maligna en ninguno de ellos. Cinco (10%) presentaron

recurrencia y uno de ellos múltiples recidivas en tejidos blandos, esto fue independiente de los rasgos histopatológicos descritos.

### **Autopsia. Garantía de calidad en la medicina**

*José Hurtado*

Hospital Hermanos Ameijeiras de La Habana, Cuba

Monografía sobre la autopsia en 13 capítulos, introducción, epílogo, referencias bibliográficas y anexos. Se abordan brevemente aspectos históricos con especial referencia a la situación actual de la autopsia en Cuba. Se exponen los beneficios e importancia de la misma y los aspectos metodológicos que garantizan una autopsia de la más elevada calidad. Se presenta el Sistema Automatizado de Registro y Control en Anatomía Patológica (SARCAP) herramienta para la conservación y amplia explotación de la información que brinda la autopsia, a través de múltiples ejemplos. El sistema contiene una base de datos de más de 100,000 autopsias, resultado fundamental de la Investigación "Evaluación de la calidad de los diagnósticos *premortem* en autopsias realizadas en Cuba entre 1994 y 2003", y 998 autopsias del Hospital Universitario de Valencia, España; que aspira sea el primer paso de una base de datos de autopsias iberoamericana. El libro muestra el daño múltiple de órganos, expresión morfológica del síndrome de disfunción múltiple de órganos, como ejemplo de enfermedad estudiada en las autopsias realizadas según la metódica planteada. La calidad de la autopsia realizada es factor fundamental para obtener su mayor aprovechamiento, servir de garantía

de calidad en la medicina, lograr su revitalización y, como objetivo final, aumentar en cantidad y calidad la vida del hombre.

### **Evaluación de la calidad de los diagnósticos *pre* y *post-mortem* de causas de muerte en las autopsias del Hospital Clínico Universitario de Valencia, España (1985-1992)**

*Israel Borrajero,\* Antonio Llobart Bosch,\*\* José Hurtado\**

\* Hospital Hermanos Ameijeiras de La Habana, Cuba

\*\* Hospital Clínico Universitario de Valencia, España

**Material y método:** se estudiaron 998 autopsias realizadas en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Clínico Universitario de Valencia, España, entre 1985 y 1992, introducidas y procesadas por el Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica (SARCAP) en el Hospital Hermanos Ameijeiras de La Habana, Cuba. **Resultados:** predominó el sexo masculino y un promedio de edad avanzada; las principales causas básicas de muerte fueron los tumores malignos, la ateromatosis coronaria y el infarto del miocardio, la cirrosis hepática y el SIDA; las principales causas directas de muerte fueron la bronconeumonía, el cáncer diseminado y el tromboembolismo pulmonar. Hubo 10.6% de discrepancias entre el diagnóstico clínico y el resultado de la necropsia en causas básicas de muerte y 30.7% en el diagnóstico de la causa directa. **Conclusión:** se destaca la importancia del estudio multicausal en el análisis de la muerte y la utilidad del Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica

para la creación de una base de datos de todas las necropsias realizadas en el Hospital Universitario de Valencia, que podría formar parte de una base de datos de autopsias de países de Iberoamérica.

### **Lesiones óseas en Hospital General San Juan de Dios de Guatemala: 2006-2008**

*Estela Arévalo,\* Víctor Argueta,\* Turnil Cristhian\*\**

\* Departamento de Anatomía Patológica

\*\* Departamento de Traumatología y Ortopedia  
Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** los tumores óseos afectan a todas las edades y aparecen prácticamente en todos los huesos; sin embargo, hay tumores propios de algunas edades y de lugares específicos. En el hospital San Juan de Dios de Guatemala, de todas las muestras recibidas en el transcurso del año, aproximadamente 20 son lesiones tumorales óseas. **Objetivo:** con esta revisión se pretende conocer las lesiones óseas más frecuentes, los grupos etarios más afectados y las localizaciones más frecuentes, en este hospital general. **Material y método:** el siguiente estudio es de tipo descriptivo, observacional; que se realizó mediante la revisión retrospectiva de los archivos del departamento de Anatomía Patológica del Hospital General San Juan de Dios, se recolectó datos como: número de caso y expediente, edad, sexo, diagnóstico y localización; los cuales fueron tabulados. **Resultados:** se obtuvo un total de 59 lesiones óseas, de las cuales 33 (55.9%) son de sexo femenino y 26 (44.1%) sexo

masculino. Carcinoma metastásico fue la lesión más frecuente (9, 15.2%), seguida por osteocondroma (8, 13.5%); después aparecen tumor de células gigantes y condrosarcoma, 6 casos (10, 16%) cada uno. Los rangos de edad (media) fueron, para carcinomas metastásicos: de 45 a 82 (61) años, para el osteocondroma: 5 a 16 (12.6) años, para el tumor de células gigantes: de 23 a 60 (40.2) años, para el condrosarcoma: de 44 a 78 (62.3) años. Los carcinomas metastásicos se presentaron más en tercio proximal de fémur, con 4 casos. El osteocondroma en tercio distal de fémur, con 4 casos. El tumor de células gigantes, en tercio proximal de fémur, con 4 casos y el condrosarcoma en pelvis, con 3 casos. **Conclusiones:** el Hospital San Juan de Dios es un hospital general, de referencia nacional, por lo que los datos de nuestra serie no necesariamente reflejan la estadística nacional ni son comparables a los de los centros especializados de tumores óseos; sólo representan los datos de esta institución en particular, por ejemplo, la lesión más frecuente fue el carcinoma metastásico, que refleja el quehacer de un hospital general.

**Angioqueratoma circunscrito: reporte de un caso**

*Gustavo Matute,\* Ana Montes,\*\* Liliana Tamayo\*\**

\* Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

\*\* Dermatología y Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

**Introducción:** los angioqueratomas son grupos de vasos ectásicos en la dermis superficial de paredes delgadas, cubiertos por epidermis

hiperqueratósica. Existen cinco tipos clínicamente reconocibles: enfermedad de Fabry o angioqueratoma corporal difuso, angioqueratoma de Mibelli, angioqueratoma de Fordyce o angioqueratoma del escroto y de la vulva, angioqueratoma solitario y angioqueratoma circunscrito. Todos inician como pequeñas pápulas rojas que habitualmente se tornan hiperqueratósicas con cambios sucesivos de color azul a negro. El angioqueratoma circunscrito es el más raro de los angioqueratomas, es más frecuente en mujeres en relación 3 a 1, aparece desde el nacimiento o en las dos primeras décadas de la vida. Consiste en placas asintomáticas de tipo vascular hiperqueratósico que pueden sangrar en presencia de trauma y aumentan de tamaño en forma proporcional al crecimiento corporal. Su localización más frecuente es la parte inferior de las piernas; sólo 10% se localiza en extremidad superior o en genitales.

**Caso clínico:** una paciente de 7 años que desde el nacimiento presenta placa violácea hiperqueratósica en el dorso de mano derecha y se le realizó el diagnóstico de angioqueratoma circunscrito.

**Glomerulonefritis membrano proliferativa tipo I asociada con linfoma linfocítico de célula pequeña B**

*Carmen Fachal,\* María Luz Picazo,\*\* Jorge Martínez-Ara\*\*\**

\* Servicio de Patología Hospital CHUVI-MEIXOEIRO, VIGO

\*\* Servicio de Patología

\*\*\* Servicio de Nefrología del Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

**Introducción:** las glomerulonefritis se vinculan con leucemia linfocide

crónica-linfoma linfocítico de célula pequeña B, son infrecuentes, alrededor de 8%, siendo las más comunes la membrano-proliferativa seguida de la membranosa y cambios mínimos. Presentamos el caso de linfoma linfocítico de célula pequeña B con síndrome nefrótico y glomerulonefritis membrano-proliferativa tipo I. **Caso clínico:** varón de 69 años diagnosticado en su país (Siria) de linfoma linfocítico de célula pequeña B ganglionar. Tres meses más tarde ingresó por un cuadro de insuficiencia renal. En la exploración mostraba adenopatías, esplenomegalia y edema de extremidades. En la analítica destacaba: hemoglobina: 12.3 g/dL, albúmina: 2.8 g/dL, creatinina 4.7 mg/dL, potasio 6.1 mmol/L, C3: 37.7 mg/dL (n = 90-200) y C4 de 84.3 mg/dL (n = 20-50). En el suero tenía un pico monoclonal IgG kappa, y proteinuria de 10.8 g/día. El resto de los parámetros eran normales. La biopsia renal mostró afectación difusa y generalizada glomerular con incremento de la celularidad y de la matriz mesangial, con abundantes monocitos en las luces de los capilares glomerulares. Las asas capilares presentaban imágenes focales de dobles contornos, sin trombos intracapilares ni infiltrados de polimorfonucleares. La inmunofluorescencia fue negativa. El intersticio estaba infiltrado por linfoma linfocítico de célula pequeña B. El paciente fue tratado con nifedipina y furosemida. La proteinuria descendió a 0.9 g/día y los niveles de complemento seguían bajos. Tras 6 ciclos de quimioterapia las adenopatías remitieron. **Discusión:** las glomerulonefritis relacionadas con linfomas B de bajo grado son raras, y la patogenia es por inmunocom-



plejos de antígenos secretados por las células tumorales. En casos se ha de mostrado la presencia de crioglobulinas o inmunoglobulinas con componente M en suero. Sin embargo, con frecuencia es difícil obtener datos inmunopatológicos claros, por lo que no se pueden excluir otros mecanismos. Se ha descrito la remisión de la glomerulonefritis una vez tratado el linfoma. La peculiaridad de nuestro caso es que la proteinuria remitió espontáneamente previo al tratamiento quimioterápico. Las remisiones espontáneas de glomerulonefritis están descritas fundamentalmente en casos asociados con procesos infecciosos, hay un caso de linfoma linfocítico de célula pequeña B similar al nuestro.

#### **BACAF de piel, el patólogo intervencionista**

*Alejandro Vélez, Arango Lina, Gustavo Matute, Rodrigo Restrepo*  
Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

**Introducción:** la BACAF tiene en piel una exactitud reportada entre 64 y 100% y está relacionada con la experiencia del patólogo. La BACAF es de fácil realización, con escasas complicaciones, mínimos requerimientos, bajo costo; rápida y precisa para diagnosticar tumores y lesiones inflamatorias. La finalidad de esta investigación fue encontrar concordancias entre la biopsia por aspiración y la biopsia por incisión en lesiones de piel. **Material y método:** estudio descriptivo prospectivo de cincuenta pacientes con indicación de tomar biopsia, con el propósito de aclarar diagnóstico; se les practicó BACAF y biopsia. La BACAF fue realizada por un patólogo. **Resultados:** de los

cincuenta pacientes se obtuvo un total de cien biopsias, la categoría de lesiones sólidas de piel (94%; n = 47) carcinomas basocelulares, metástasis cutánea de mieloma múltiple, dos casos con diagnóstico no definido y sólo una muestra fue reportada como material insuficiente. Al evaluar BACAF y biopsias se encontró concordancia en 49 casos. Y 1 caso material insuficiente. En cuanto a la localización, se encontró que el 40% de los pacientes presentaba lesiones en cabeza y el cuello, 32% en tronco y 28% en extremidades. **Conclusiones:** la BACAF es útil en lugares donde no se cuenta con los recursos técnicos necesarios para procesar una biopsia de piel, para comprobación rápida de lesiones, recidiva de neoplasias y metástasis. El estudio mostró buena exactitud diagnóstica de lesiones benignas y malignas. No ocurrieron complicaciones.

#### **Cistoadenoma mucinoso gigante. Presentación de un caso**

*Estela Arévalo,\* Roberto Orozco,\* Victor Argueta,\* Pedro Hernández\*\**

\* Departamento de Anatomía Patológica

\*\* Departamento de Ginecología y Obstetricia

Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** los cistoadenomas mucinosos comprenden de 15 a 25% de todos los tumores ováricos; de ellos, el 85 son benignos. Se presentan con mayor frecuencia a mitad de la vida adulta. Proviene del epitelio germinal de la superficie ovárica y pueden alcanzar grandes dimensiones. De acuerdo con nuestro conocimiento,

el tumor ovárico benigno más grande reportado en la literatura pesó 87 kilogramos y midió 180 centímetros. Aproximadamente 123 casos de cistoadenomas mucinosos han sido reportados con un peso superior a 34 kilogramos. **Caso clínico:** paciente femenina de 36 años, ama de casa, analfabeta. Que consultó por masa abdominal de dos años de evolución. Historia de enfermedad actual: paciente refiere que hace más o menos dos años inicia con sensación de masa pélvica, la cual fue creciendo paulatinamente, hasta llegar a ser tan grande que impedía el decúbito dorsal. Refiere pérdida de peso y amenorrea asociada. Último parto hace 2 años. Paciente con mal estado nutricional; con abdomen globoso, tenso, con circulación colateral y con cambios de coloración en ambos miembros inferiores. Tomografía que reporta masa quística multiseptada de origen pélvico. La paciente es llevada a sala de operaciones en donde se reseca masa anexial izquierda de aproximadamente 60 centímetros. El anexo contralateral se encuentra normal. **Resultados:** se recibe masa quística de 35 kilogramos, de 69 x 49 x 40 cm, superficie externa lisa, gris, con vasculatura prominente; al corte, la luz está llena de líquido marrón; la superficie interna es loculada y lisa. Esta neoplasia presentaba epitelio de tipo cervical, sin atipia, estratificación, formación de papilas o invasión; por tanto de una apariencia totalmente benigna. **Conclusión:** el presente caso corresponde a un cistoadenoma mucinoso gigante, basados en el peso y las dimensiones de la neoplasia. Aunque se han reportado casos de más de 40 kilogramos, neoplasias mayores de 25 kilogramos son infrecuentes. En general, el potencial

de malignidad de este tipo de tumores no está relacionado con el tamaño, por tanto la evolución de estos tumores es benigna tras la resección, a menos que se presente complicaciones como un pseudomixoma peritoneal por la rotura y liberación del material en el peritoneo. En Guatemala, este constituye el cistoadenoma mucinoso más grande reportado.

### **Glomerulonefritis necrosante segmentaria asociada con ANCAS en pacientes con LES sin nefropatía lúpica**

*Blanca Martínez, Norma Uribe*

Departamento de Patología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubirán, México

**Introducción:** el 50% de los pacientes con LES desarrollan daño renal en el primer año de diagnóstico relacionado con depósitos de complejos inmunes. Sin embargo, hay otros mecanismos en la patogénesis de lesiones glomerulares no mediados por complejos inmunes. Se sugiere una patogénesis pauci-inmune en la nefropatía lúpica clase III por: la similitud de la patología glomerular a aquella vista en las vasculitis sistémicas pauci-inmunes, nefropatía lúpica sin depósitos de complejos inmunes demostrables y la seropositividad para ANCAS en pacientes con nefropatía lúpica. Se presentan dos casos de glomerulonefritis necrosante segmentaria pauci-inmune en pacientes con LES, sin evidencia de nefropatía lúpica mediada por complejos inmunes; el otro, paciente trasplantado por nefropatía lúpica quien en el injerto desarrolló glomerulonefritis necrosante segmentaria pauci-inmune. **Casos clínicos:** caso 1: mujer de 24 años con artralgias

desde los 16 y diagnóstico de LES en 2008, biopsia renal en 2009 por Cr S 0.7, ProU 1.2 g/d, EGO Leucos 4xc, Bact 202xc, C3 55, C4 7, p ANCAS 1:320. Caso 2: mujer de 65 años con diagnóstico de LES en 1992, con actividad articular, renal y en serosas, desarrolló IRCT en 1996, se realizó TRDVR. En noviembre de 2007 tuvo elevación de Cr a 1.8 y ProU 2 g/24 h, p ANCAS 1:320. Ambas biopsias con glomerulonefritis necrosante segmentaria pauci-inmune, sin evidencia de depósito de complejos inmunes, ni de complemento con inmunofluorescencia y microscopia electrónica. La asociación de nefropatía lúpica y ANCAS se ha informado en 3-69% de los casos. Sin embargo, la presencia de sólo glomerulonefritis necrosante segmentaria pauci-inmune asociada con ANCAS sin nefropatía lúpica es un evento raro que apoya la teoría de que otros mecanismos fisiopatogénicos pueden estar presentes en pacientes con LES.

### **Glomerulonefritis postinfecciosa en dos hospitales pediátricos de la Ciudad de México**

*Blanca Martínez,\* Guillermo Ramón,\*\* Norma Uribe\**

\* Departamento de Patología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubirán

\*\* Departamento de Patología del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional, Siglo XXI del IMSS, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México

**Introducción:** la glomerulonefritis postinfecciosa es una enfermedad mediada por depósitos de complejos inmunes que sigue a un proceso infeccioso, principalmente *Streptococcus*

del grupo A. La glomerulonefritis postestreptocócica ha disminuido, y otros agentes han sido asociados con glomerulonefritis postinfecciosa. Actualmente, la mayoría de los pacientes no presenta el cuadro clínico característico y en 24-59% de los casos el agente infeccioso no es identificado. **Material y método:** para conocer la frecuencia de glomerulonefritis postinfecciosa diagnosticadas por biopsia en dos hospitales pediátricos mexicanos se revisó un periodo de 18 años del archivo de patología del Hospital Infantil de México Federico Gómez y de 16 años del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional. La biopsia renal se tomó en pacientes quienes después de 2 meses de evolución presentaron elevación de la CrS, hipocomplementemia o evolución rápida a la IR. **Resultados:** en el Hospital Infantil de México Federico Gómez se identificó un total de 1,706 biopsias, de ellas 18 con glomerulonefritis postinfecciosa. En el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional fueron 1,440 biopsias renales y 21 con glomerulonefritis postinfecciosa. De manera global, la frecuencia de glomerulonefritis postinfecciosa en ambos hospitales fue de 1.24%; pero, considerando que el 45% corresponden a biopsias de riñón trasplantado, si eliminamos esos casos, la frecuencia en biopsias de riñón nativo corresponde a 2.25% del total. Los patrones morfológicos de presentación oscilaron desde proliferación mesangial leve, hasta el patrón clásico de proliferación intracapilar difusa y global. **Conclusiones:** la incidencia de glomerulonefritis postinfecciosa en Estados Unidos y Europa varía de 0.6 a 4.6%, la frecuencia que presentamos es similar (2.2%). Es probable

que estas cifras sean inexactas, debido a que las manifestaciones clínicas son variables, al igual que el aspecto morfológico de la lesión, por lo que es aconsejable obtener material para inmunofluorescencia y microscopia electrónica en todos los especímenes.

### Glomerulonefritis membranoproliferativa en un hospital mexicano de tercer nivel

VO Vega, M Macias, \* A Pérez, \*\* J Torres, \* N Uribe, \* L Morales\*

\* Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral y Departamento de Patología

\*\* Departamento de Cirugía

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México

**Introducción:** la glomerulonefritis membranoproliferativa consiste en proliferación e interposición mesangial difusas con engrosamiento de la MB capilar. Las tipo I, II y III producen síndrome nefrótico, nefrítico y falla renal. Este estudio informa la frecuencia de la glomerulonefritis membranoproliferativa y las diferencias entre sus variedades en un hospital mexicano de tercer nivel. **Material y método:** estudio retrospectivo de glomerulonefritis membranoproliferativas diagnosticadas por biopsia entre enero de 1980 y diciembre de 2005. Se obtuvieron datos demográficos, función renal y proteinuria al momento de la biopsia, a los 3, 6, 9, 12 meses y en su última consulta; tipo de la glomerulonefritis membranoproliferativa, desarrollo de IRCT, tratamiento y muerte. Usamos estadística descriptiva y curvas de Kaplan-Meier para supervivencia renal. **Resultados:** se encontraron 1,430

biopsias renales, 51 (3.56%) tuvieron la glomerulonefritis membranoproliferativa por microscopia de luz. Doce (70%) fueron tipo I; 2 (12%) tipo II y 3 (18%) tipo III por microscopia electrónica. La mediana de edad de presentación fue 34 años (13-66), 53% fueron mujeres. La creatinina al momento de la biopsia fue de  $1.3 \pm 0.52$  mg/dL. Doce pacientes (70%) manifestaron síndrome nefrótico (proteinuria de  $5.4 \pm 1.4$  g/día), 5 (30%) proteinuria-hematuria, uno requirió hemodiálisis previamente. Cinco (30%) presentaron creatinina sérica al momento de la biopsia de  $1.24 \pm 0.6$  mg/dL, síndrome nefrótico (proteinuria de  $7.28 \pm 1.3$  g/día) e IRCT en una mediana de 21 meses (12-109); 4 con tipo I y 1 con tipo III. **Conclusiones:** coincidiendo con la literatura, la glomerulonefritis membranoproliferativa más común fue la tipo I y desarrollaron IRCT aquellos con mayor proteinuria al momento del diagnóstico. Sin embargo, no hubo diferencia en la afección túbulointersticial o semilunas entre las tres variedades.

Sarcoma sinovial osificante

Liliana Olvi, \* María González, \* Antonio Arra, \* Marrón Adriana, \*\* Eduardo Santini\*

\* Laboratorio de Patología Ortopédica, Buenos Aires

\*\* Laboratorio BIOLAB, La Plata, Argentina

**Introducción:** focos de calcificación es un hallazgo común en el sarcoma sinovial; sin embargo, la formación de hueso u osteoide en cantidades abundantes es poco frecuente, pudiendo causar dificultades diagnósticas con otras lesiones que originan una masa

radiodensa. **Material y método:** de los 128 sarcoma sinovial registrados en nuestro laboratorio, 14 correspondieron a sarcoma sinovial osteoide. El diagnóstico se efectuó con base en datos clínicos, diagnóstico por imágenes, histopatología, inmunomarcación y biología molecular. **Resultados:** el 77% de los casos afectaron a pacientes menores de 24 años, con predominio de sexo masculino, localizados en muslo y rodilla (6), seguida por pie (2). Radiográficamente mostraron calcificación y osificación, siendo la forma de presentación una masa no dolorosa de crecimiento lento. Los diagnósticos diferenciales clínico-radiológicos fueron: osteosarcoma, osificación heterotópica, hematoma calcificado. Histológicamente 10 correspondieron a sarcoma sinovial osteoide monofásico fibroso con producción de hueso u osteoide en grandes cantidades. Expresaron positividad para pan-keratina 10/11, EMA 7/10, vimentina 14/14, CD 99 5/8, y negatividad para proteína S100 7/7 y CD34 2/2. 2/2 negativos para (X;18) (p11.2;q11.2) mediante RT-PCR. Todos fueron tratados quirúrgicamente, radioterapia posoperatoria 6/14 y quimioterapia 2/14. Siete casos tuvieron un seguimiento entre 1 y 12 años. Dos pacientes desarrollaron recurrencia y uno metástasis pulmonar. 6/7 se encuentran libres de enfermedad. **Conclusiones:** el sarcoma sinovial osteoide es una variante histológica poco frecuente, siendo importante su reconocimiento a fin de no efectuar un diagnóstico errado con otros sarcomas como osteosarcoma (que implica un peor pronóstico) y con lesiones no tumorales que se autodelimitan como la miosistis osificante y hematoma calcificado.

### Paracoccidioidomicosis: reporte de ocho casos en Costa Rica

Lisa Miranda,\* José Quirós,\*\* Ernesto Jiménez\*\*\*

\* Servicios de Patología del Hospital México, San José

\*\* Servicios de Patología del Hospital Max Peralta, Cartago

\*\*\* Servicios de Patología del Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica

**Introducción:** la paracoccidioidomicosis fue descrita por primera vez en 1908, por médico brasileño. En 2004 se realizó en el Hospital San Juan de Dios (Costa Rica) un caso de autopsia de un paciente con esta enfermedad, dado que es poco frecuente en nuestro país se decidió realizar una revisión de los casos diagnosticados hasta la fecha, para conocer las manifestaciones clínicas y el comportamiento de la enfermedad en nuestro medio.

**Material y método:** se realizó una revisión retrospectiva de casos de pacientes con diagnóstico morfológico en biopsias en las bases de datos electrónicas de los servicios de patología de dos hospitales centrales de la capital costarricense: Hospital San Juan de Dios y Hospital México, además de casos de la provincia de Cartago del Hospital Max Peralta, el periodo incluye desde enero de 1999 a diciembre de 2005 en los dos primeros y hasta el 2009 en el Max Peralta. A partir de esto se tomó el número de expediente de los pacientes, buscando de ellos la información clínica. **Resultados:** se identificaron ocho casos, los cuales corresponden al sexo masculino, habitantes de zonas rurales, seis de ellos agricultores, sin antecedente de inmunosupresión. Todos ellos fueron diagnosticados por biopsias, en

las cuales se identificó una reacción inflamatoria crónica granulomatosa con necrosis caseosa y estructuras morfológicamente compatibles con el hongo. Los órganos y sistemas involucrados comprenden pulmón, ganglios linfáticos, mucosa labial, lengua y huesos. Solamente uno de los pacientes presentaba afección multisistémica. De los tres pacientes con enfermedad pulmonar, en todos se anota la presencia de un infiltrado reticulonodular en la radiografía de tórax. En caso de las lesiones en cavidad oral, involucraban la lengua y labio inferior y clínicamente eran lesiones ulceradas, los pacientes presentaban historia de pérdida de piezas dentales. Las lesiones encontradas en ganglios eran de la región cervical. El caso con afectación ósea presentó una úlcera en cara lateral de muslo izquierdo drenando material purulento, la radiografía mostró una lesión en tercio distal de fémur con zonas hipodensas y levantamiento del periostio. El tratamiento del paciente varió de acuerdo con el centro hospitalario, sin embargo ambos esquemas se encontraban validados en la literatura. **Conclusiones:** la paracoccidioidomicosis es una enfermedad crónica producida por el hongo *Paracoccidioides brasiliensis*, en nuestro medio produce lesiones a nivel de pulmón, cavidad oral y hueso principalmente, éstas con un patrón de necrosis caseosa, por lo cual debe hacerse un diagnóstico diferencial con tuberculosis principalmente. A pesar de lo limitante del tamaño de nuestra muestra, las características de los pacientes concordaban con lo descrito en la literatura, se mostraron casos de pacientes masculinos, agricultores, con un amplio rango de edad, todos pospuberales. Es importante ya que

es un hongo difícil de cultivar contar con medios de diagnóstico molecular, medios de los cuales se carece actualmente. Aunque es un diagnóstico poco frecuente en la práctica clínica de nuestro país debe tomarse en cuenta, dado que el país se encuentra en una zona de influencia de enfermedades tropicales, por lo que es necesario la realización de más estudios y contar con sistemas automatizados para facilitar la investigación de la enfermedad en nuestro país.

### Coriocarcinoma metastásico en paciente primigesta

Olga Zavala, Roberto Zelaya

Departamento de patología, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras

**Introducción:** el coriocarcinoma es un tumor maligno originado del trofoblasto altamente agresivo por su capacidad de angio-invasión lo que favorece que 90% de las pacientes desarrollen metástasis pulmonares, seguido por metástasis a vagina, cerebro, hígado y riñón. Perteneció al reducido grupo de tumores cuyo tumor primario puede involucionar espontáneamente, por lo que las manifestaciones clínicas en estos casos corresponden a las metástasis y el diagnóstico definitivo se establece hasta en 50% al realizar la autopsia. Puede desarrollarse posterior a embarazo molar (50%), aborto (25%), embarazo normal (22.5%) y embarazo ectópico (2.5%). **Caso clínico:** una paciente de 17 años con antecedente de parto vaginal sin complicaciones hace 2 meses como producto de su primer embarazo. Con historia clínica de 2 semanas de evolución de iniciar disminución progresiva de la agudeza visual, disminución de la fuerza en

miembros superiores y cefalea holocraneana. La imagen por resonancia magnética reportó imagen heterogénea en hemisferio cerebeloso derecho compatible con hemorragia subaguda vs masa tumoral. Al séptimo día intrahospitalario presenta deterioro neurológico progresivo y fallece. Los hallazgos en la autopsia fueron hemorragia cerebral intraparenquimatosa e intraventricular izquierda, edema cerebral, herniación de amígdalas cerebelosas y en cerebelo lesión tumoral violácea friable que histológicamente correspondía a células neoplásicas de citotrofoblasto y sincitiotrofoblasto, asociados con hemorragia y extensas áreas de necrosis; en pulmones se encontró múltiples lesiones nodulares de 2 a 5 cm bien delimitadas, con áreas blanco-amarillentas de aspecto carnosos mezcladas con áreas violáceas, al igual que en ambos riñones, que histológicamente correspondían a células neoplásicas similares a las encontradas en cerebro. Por lo anterior se estableció diagnóstico final de coriocarcinoma gestacional estadio IV de la FIGO, metastásico a pulmón, cerebro y riñón. **Discusión:** el caso se presenta por tratarse de una neoplasia poco frecuente de rápido crecimiento en el cual su sitio primario había involucionado por lo que las manifestaciones clínicas en esta paciente fueron propias de los sitios de metástasis, por lo que consideramos necesario que el médico esté familiarizado con esta entidad para poder plantear el diagnóstico en forma oportuna pues responde a la quimioterapia en los estadios iniciales.

#### **Expresión de genes p53 y p27 en carcinoma subseroso de la vesícula biliar**

*El Roa, HS Lantadilla, SG Ibacache, UX de Aretxabala*

Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile. Financiado por: proyecto Fondecyt 1060375 y Proyecto Bicentenario PBCT6

**Introducción:** el carcinoma subseroso de la vesícula biliar es el estadio de mayor dificultad diagnóstica y terapéutica. **Objetivo:** estudiar la importancia de la expresión de los genes p53 y p27 en el carcinoma subseroso de la vesícula biliar y su relación con el pronóstico. **Material y método:** se confeccionaron matrices de tejidos que incluyeron 127 carcinomas subserosos y 50 vesículas biliares de controles. En todos se realizó la determinación inmunohistoquímica del gen p53 y p27. Se analizan las características morfológicas y sobrevida. **Resultados:** el grupo estaba compuesto por 112 mujeres (62.2 años DE  $\pm$  12.7 años) y 15 hombres (67.3 DE  $\pm$  16.5 años). El 38% de los tumores eran inaparentes. En 52% había compromiso linfático y en 17% vascular sanguíneo. El 88% de los tumores eran moderadamente o poco diferenciados. El 56% de los carcinomas subserosos fueron positivos para p53 y el 46% para p27. No se observó diferencias entre la expresión de ambos genes y género, grado de diferenciación, ni compromiso vascular linfático o sanguíneo. La sobrevida actuarial del grupo de pacientes a cinco años fue un 32%. Los pacientes p53- mostraron una sobrevida a 5 años de 53 *versus* 22% en los p53+ ( $p = 0.05$ ). No se observó ninguna diferencia en la sobrevida y la expresión de p27. **Conclusiones:** el carcinoma subseroso representa un grupo heterogéneo de pacientes de

muy variable pronóstico asociado con factores aún poco precisados. La determinación inmunohistoquímica del gen p53 es un marcador pronóstico en el carcinoma subseroso.

#### **Proliferación celular en la mucosa no tumoral de la vesícula biliar. Expresión de ki67 en matrices de tejidos**

*El Roa, DX Elorza, HS Lantadilla, SG Ibacache, UX de Aretxabala*

Clínica Alemana de Santiago, Facultad de Medicina Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile. Financiado por: proyecto Fondecyt 1060375 y Proyecto Bicentenario PBCT

**Introducción:** las características proliferativas de la mucosa no tumoral son parcialmente conocidas, así como los mecanismos a través de los cuales se desarrollaría el cáncer de la vesícula biliar. **Objetivo:** estudiar las características de proliferación de la mucosa no tumoral, a través de la expresión del antígeno Ki67 como índice de proliferación. **Material y método:** se realizó estudio inmunohistoquímico en TMA de la expresión de Ki67 en 96 casos de mucosa no tumoral y 102 de cáncer de la vesícula biliar. **Resultados:** el grupo de mucosa no tumoral constituido por 74 mujeres (44.6 años DE  $\pm$  15.8 años) y 22 hombres (53.4 DE  $\pm$  16.2 años). El promedio de positividad del Ki67 en la mucosa no tumoral fue de 18.8% (límites 0% y 89% DE  $\pm$  24.7%) y los de cáncer de la vesícula biliar 46% (límites 2.6% y 98% DE  $\pm$  29.4) ( $p < 0.001$ ). En la mucosa no tumoral el 54.7% expresó Ki67 en menos de 10% de las células epiteliales y sólo 5.9% de los de cáncer de la vesícula biliar estuvieron en ese rango. El 75%

de los de cáncer de la vesícula biliar tuvo positividad superior al 20% y el 15% de las mucosa no tumoral mostró índices de expresión de Ki67 en el rango del cáncer de la vesícula biliar (mayor a 50%) y el 25% mayor a 20% constituyendo un grupo en estado de hiperproliferación. **Conclusiones:** la mucosa no tumoral presenta un alto índice de proliferación medido a través de la expresión de Ki67. Se demuestra la existencia de un grupo en estado de hiperproliferación celular y cuya relación con la patogénesis de la displasia y cáncer de la vesícula biliar debería ser estudiada.

#### **Evaluación citológica intraoperatoria de márgenes quirúrgicos en patología mamaria**

*Álvaro Ibarra, Pablo Matamala*

Departamento de Anatomía Patológica, Clínica Las Condes, Santiago, Chile

**Introducción:** la combinación de cirugía mamaria conservadora y radioterapia ha llegado a ser el tratamiento estándar para la mayoría de los tumores mamarios malignos. El estatus de márgenes quirúrgicos es importante factor pronóstico para recurrencia local. Es necesario un método confiable de evaluación intraoperatoria. Su estudio puede ser por examen macroscópico con o sin radiografía de la pieza, biopsias por congelación, estudio citológico y combinación de los anteriores. **Material y método:** hemos estudiado en forma prospectiva, con improntas citológicas teñidas con hematoxilina-eosina, los márgenes quirúrgicos de 110 especímenes (94 mastectomías parciales y 16 mastectomías totales). Los casos de patología maligna fueron 93: 42 carcinomas

ductales infiltrantes, 14 carcinomas lobulillares infiltrantes, 22 carcinomas intraductales, 2 carcinomas lobulillares *in situ*, 2 carcinomas con quimio o radioterapia previa, o ambos, y otros. Los casos de patología benigna fueron 17, en su mayoría lesiones papilares y fibroadenomas. Se estudiaron en total 634 márgenes. **Resultados:** en lesiones malignas hubo 17 casos positivos verdaderos que correspondieron a 10 carcinomas ductales infiltrantes, 1 carcinoma lobulillar infiltrante, 1 carcinoma mucosoideo, 1 carcinoma neuroendocrino, 3 carcinomas intraductales y 1 carcinoma mixto (mucosoideo y ductal). Tuvimos 4 casos falsos negativos, 1 carcinoma ductal infiltrante, 2 carcinomas lobulillares infiltrantes, 1 carcinoma intraductal y 2 carcinomas lobulillares *in situ*. La sensibilidad fue de 84%, especificidad de 100%, valor predictivo positivo 100% y valor predictivo negativo 99%. En patología benigna hubo 7 casos positivos verdaderos (4 papilomas y 3 fibroadenomas) con sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de 100%. **Conclusión:** nuestros resultados confirman la utilidad del método citológico en el estudio intraoperatorio de márgenes quirúrgicos, siendo su sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo muy buenos. Por tanto, esta metódica, sencilla, rápida, eficiente, económica, es posible de realizar en prácticamente cualquier lugar, requiriendo sólo de experiencia en patología y citología mamarias.

#### **Sarcoma de células reticulares dendríticas. Reporte de un caso**

*Pablo Matamala,\* Álvaro Ibarra,\* Carlos Ferrada\*\**

\* Anatomía Patológica

\*\* Cirugía

Clínica Las Condes, Santiago, Chile

**Introducción:** el sarcoma de células reticulares dendríticas es una neoplasia infrecuente que presenta caracteres morfológicos y fenotípicos de células reticulares dendríticas. La designación de sarcoma se debe a su grado citológico variable y curso clínico indeterminado en muchos casos. Las mayores series alcanzan 17 casos con predominio en adultos y sin diferencias de sexo. Se observa compromiso de ganglios linfáticos en hasta dos tercios de los casos, siendo los linfonodos cervicales los más frecuentemente afectados. **Caso clínico:** hombre de 92 años con cuadro clínico de adenopatías inguinales bilaterales, de larga evolución, y baja de peso. Se realiza biopsia quirúrgica y los hallazgos histológicos muestran ganglio linfático de 2.8 x 2.5 x 1.5 totalmente reemplazado por neoplasia fusocelular con patrón estoriforme con escasos linfocitos residuales, leve pleomorfismo, sin necrosis ni mitosis atípicas. El estudio inmunohistoquímico es positivo parcial para CD35 y CD21, positivo extenso para PGM-1, CD43 y CD4 y negativo para S-100, CD1a, pancitoqueratinas, ALC, CD23, CD117, CD99, vimentina, actina músculo liso, desmina y ALKc. Se observó Ki-67 de 40%. **Discusión:** exponemos el caso de una neoplasia muy infrecuente, que debe sospecharse al enfrentarse a lesiones fusocelulares desarrolladas en ganglios linfáticos o en lesiones extraganglionares de difícil tipificación y con estroma linfoide a lo menos parcial. El perfil inmunohistoquímico y clínico se ajusta a lo descrito en la literatura, destacando en este caso un alto Ki-67.

**Tumor anficrino benigno de la vesícula biliar**

*Antonio Piottante, Álvaro Ibarra, Pablo Matamala*

Departamento de Anatomía Patológica, Clínica Las Condes, Santiago, Chile

**Introducción:** el término anficrino propuesto por Ratzenhofer, en 1977, se refiere a células con diferenciación mixta, exo-endocrina, localizadas en varios órganos. Neoplasias con estas características son muy infrecuentes y a nivel digestivo su representante mayor es el adenocarcinoma apendicular. En vesícula biliar son infrecuentes las neoplasias neuroendocrinas, igualmente los tumores combinados con componentes glandular y neuroendocrino, y excepcionales las neoplasias con células anficrinas. **Caso clínico:** hombre de 63 años con historia de litiasis salival e hipercolesterolemia en tratamiento. Encontrándose asintomático, ecografía abdominal revela imagen sugerente de pólipo vesicular de 1.5 cm. Colangiografía no fue concluyente para litiasis y confirma lesión luminal sin alteraciones extravasculares. Se realiza colecistectomía laparoscópica, encontrándose algunos fragmentos de cálculos y pólipo pediculado de 1.5 x 1.3 x 0.8 cm entre cuerpo y fondo. El estudio anatómo-patológico identificó lesión adenomatosa tubular con células cilíndricas, altas con núcleos claros y algunos focos interpuestos sólidos con células de citoplasma escaso y núcleos con cromatina fina. El citoplasma de ambos componentes frecuentemente fue eosinófilo denso. La reacción PAS-D fue positiva y las tinciones de azul alcian y mucicarmín fueron débilmente positivas.

La inmunohistoquímica para enolasa neuroespecífica dio positividad fuerte en focos sólidos, igualmente hubo positividad para sinaptofisina y cromogranina. En proporción variable de células hubo marcación simultánea neuroendocrina y para mucinas.

**Comentario:** presentamos un caso único de tumor anficrino benigno de vesícula biliar, el primero reportado en nuestro conocimiento. Hay sólo otros dos casos previos con inclusión de células anficrinas, ambos tumores malignos combinados.

**Cáncer gástrico: factores pronósticos moleculares mediante tissue microarray de bajo costo**

*Jorge Ugalde, Isabel Pérez, Marcia Patiño, Araceli Palta*

Instituto del Cáncer, Solca-Cuenca, Ecuador

**Introducción:** el descubrimiento de marcadores moleculares proporciona información pronóstica y constituyen nuevos blancos terapéuticos en el tratamiento del cáncer gástrico. Los factores de crecimiento epidérmico (her2/neu), de adhesión celular (E-cadherina) y proteína P53 permiten valorar la biología neoplásica. **Material y método:** se estudia 79 casos de adenocarcinoma gástrico, durante el periodo 2007-2008. Se valora la sobreexpresión de her-2/neu, p53 y E-cadherina usando la técnica de home tissue microarray, correlacionando la expresión molecular con la edad, tipo histológico y la etapa clínica. **Resultados:** la edad media de prevalencia de cáncer gástrico fue de 62.8 años, la variedad intestinal representó 73.4% de la serie. Con una sobreexpresión de la proteína her-2/neu de 18.9%, el p53 el 49.3% y la E-cadherina con 32.9%.

En cuanto a la correlación de los marcadores con la etapa clínica el her-2/neu es independiente, el p53 expresó en mayor porcentaje en estadios más avanzados desde etapa IIIA (39.2%) y la E-cadherina expresó en la etapa I en 100% y en la etapa IV la expresión fue inversa. No existió relación entre la sobreexpresión del her-2/neu y del p53. **Conclusión:** la edad media fue de 62 años, con predominio de patrón intestinal, la E-cadherina no expresa en los de alto grado, la positividad del p53 se relacionó con la etapa clínica. El her2/neu se expresó más en la forma difusa. La técnica de tissue microarray (Home) a bajo costo constituye una herramienta útil para la investigación de factores diagnósticos y moleculares en patología neoplásica.

**Meningiomas selares, reporte de 30 casos**

*Martha Tena, Daniel Bojorquez, Citlaltepelt Salinas, Rabindranah García, Lesly Portocarrero, Manuel Castillejos*

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, México

**Introducción:** los meningiomas selares son tumores que por su localización son raros, son al igual que todos los meningiomas tumores benignos de lento crecimiento, sin embargo por su localización pueden ser tumores más agresivos y clínica y radiológicamente pueden confundirse con tumores hipofisarios. **Material y método:** estudio descriptivo, observacional, serie de casos. Correlación clínico patológica y de inmunohistoquímica. Presentamos 30 casos de tumores del infundíbulo selar, experiencia de 15 años del Instituto Nacional de Neu-

rología y Neurocirugía de la Ciudad de México. **Resultados:** la edad media fue 59.7 años (rango de 23-83). 21(70%) fueron mujeres y 9 (30%) fueron hombres. 9 casos estaban localizados en el proceso clínoide anterior, 20 en el tubérculo selar y sólo 1 en el plato del esfenoides. Radiológicamente 15 (50%) presentaban invasión selar al momento del diagnóstico. Todos los pacientes fueron sometidos a cirugía descompresiva del nervio óptico y resección del tumor. Clínicamente todos los pacientes presentaron cefaleas y alteraciones visuales variadas. El tiempo de evolución de los síntomas fue de 8 a 18 meses y el tiempo de seguimiento fue 2 hasta 8 años (media de 5.2). Histológicamente: tipo fibrilar fueron 5 (13.3%), transicional fueron 6 (20%), meningothelial fueron 15 (50%) y mixtos fueron 5 (16.7%). Recidiva se presentó en 10 (33%) casos y 3 casos murieron. 15 presentaron complicaciones hormonales posquirúrgicas. Por inmunohistoquímica todos fueron EMA, S-100 y vimentin positive así como PTTG-1 negativo. El índice mitótico fue 0-3 (media  $0.87 \pm 90$ ). El índice para PCNA fue 12-32 (media de  $21.9 \pm 5.5$ ), índice MIB-1 (Ki-67) fue de 2-7 (media  $3.8 \pm 1.1$ ) y el índice de densidad vascular fue de 2-11 (media  $7.5 \pm 2.1$ ). No hubo correlación entre edad, género, localización del tumor con los índices de proliferación ni con el de índice de densidad vascular. **Conclusiones:** los meningiomas selares son tumores raros y por su localización son tumores de difícil resección quirúrgica completa. A pesar de ser tumores benignos son tumores que tienden a recidivar y dejar secuelas hormonales importantes.

### Tissue microarray: aplicación práctica a bajo costo

Marcia Patino, Isabel Pérez, Jorge Ugalde

Instituto del Cáncer Solca Cuenca, Ecuador

**Introducción:** el diagnóstico morfológico tiene niveles diferentes, la histología nos permite llegar al diagnóstico, pero muchas veces es necesario de técnicas especiales como son la inmunohistoquímica o la hibridación *in situ* por fluorescencia. El costo de reactivos es siempre un problema en los servicios de anatomía patológica. Kononen y colaboradores describieron en 1998 un método que permite el estudio de centenares de muestras de tejido en una sola sección. Mediante un instrumento específicamente diseñado para este proceso. La literatura es amplia en este sentido, con procedimientos automáticos, semiautomáticos y manuales para creación de un tissue microarray. Nosotros hemos desarrollado una metodología simple, aplicable, útil y de bajo costo para un laboratorio de patología que no tenga la carga de técnicas que demanden un equipo automático o semiautomático. **Material y método:** utilizamos tabletas de parafina de 3 mm. Aguja de punción de 2 mm modificadas para el efecto (tru-cut). Una lámina de corcho, una lámpara con luz dicróica que emite calor local y una lupa iluminada. **Resultados:** se puede elaborar bloques de 30, 60 y 90 muestras en minutos para ser sometidas a histoquímica, inmunohistoquímica o la hibridación *in situ* por fluorescencia, dependiendo de las necesidades para el estudio. Los resultados son excelentes y de fácil interpretación con la ayuda

de un microscopio. **Conclusión:** la aplicación de la tecnología de tissue microarray es un método práctico a bajo costo para la valoración de especímenes múltiples mediante técnicas especiales ahorrando tiempo y costos operacionales.

### Es la carga viral un factor pronóstico el LSIL?

Francesc Alameda,\* Teresa Gómez,\*\* Laura López,\* Raquel Murillo,\* Jordina Santos,\* Sandra Planella,\* Marta Pallarols,\* Emi Romero,\* Imma Soler,\* Lali Gimferrer,\* Sara Albert,\* Pijuan Lara,\* Gemma Mancebo,\*\* Fernando Larrazábal,\*\* Ramón Carreras,\*\* Sergi Serrano\*

\* Servicio de Patología

\*\* Servicio de Obstetricia y Ginecología

Hospital del Mar, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

**Objetivo:** estudiar si la carga viral se relaciona con la persistencia progresión de la enfermedad en LSIL. **Material y método:** 134 pacientes diagnosticadas de LSIL en citológica líquida (ThinPrep, Cytyc), en un periodo de un año. La misma muestra fue utilizada para determinar VPH mediante captura de híbridos (Hybrid Capture II, Digene), y para estudiar la carga viral en unidades relativas de luz. Las pacientes fueron seguidas con citología o biopsia, o ambas. **Resultados:** en 55 (41%) casos se observó regresión y en 79 (59%) casos se observó persistencia o progresión de la enfermedad. La media de carga viral en los casos que regresaron fue de 366.1 URL y la media de carga viral en los casos que persistieron o progresaron, fue de 861.5 URL.



La diferencia es estadísticamente significativa. Si consideramos la positividad para VPH en una carga viral de 1, obtenemos una sensibilidad del 90% y una especificidad de 18%, en relación con la persistencia o progresión de la enfermedad. Por otro lado, una especificidad superior a 95% se obtiene cuando consideramos una RLU igual o superior a 1,250. En estas circunstancias la sensibilidad decrece a 30% pero el valor predictivo positivo es mayor de 90%. **Conclusiones:** creemos razonable sugerir que las pacientes diagnosticadas de LSIL con una carga viral igual o superior a 1,250 deban ser sometidas a tratamiento quirúrgico. Utilizando estos datos y basados en nuestros casos, 17% de las pacientes diagnosticadas de LSIL serían clasificadas en esta categoría.

**ASCUS: estudio comparativo de los resultados de VPH, mediante técnicas de captura de híbridos y PCR**

*Francesc Alameda, \* Mercé Musset, \* Jordina Santos, \* Gemma Navarro, \* María Mariñoso, \* Beatriz Velloso, \* Sara Albert, \* Lali Gimferrer, \* Emilia Romero, \* Imma Soler, \* Lara Pijuan, \* Gemma Mancebo, \*\* Fernando Larrazabal, \*\* Ramón Carreras, \*\* Sergi Serrano \**

\* Servicio de Patología

\*\* Servicio de Obstetricia y Ginecología

Hospital del Mar, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

**Introducción:** la determinación de VPH es en la actualidad importante en la práctica clínica, especialmente en pacientes con ASCUS, ya que es capaz de diferenciar grupos de riesgo para lesiones cervicales. En la población general utilizando técnicas de captura

de híbridos de segunda generación y sondas para VPH de alto riesgo (Digene), se acepta un tanto por ciento de reacciones cruzadas con VPH de bajo riesgo, no superior a 6-7%. Sin embargo, este tanto por ciento no ha sido determinado en pacientes con patología. **Objetivo:** determinar el tanto por ciento de reacciones cruzadas en pacientes con ASCUS.

**Material y método:** cuarenta y siete casos diagnosticados como ASCUS en citología líquida (ThinPrep). Las muestras fueron tratadas mediante el kit de conversión. La detección del virus del papiloma humano, se realizó mediante técnicas de captura de híbridos ensayo de hibridación de ácidos nucleicos con amplificación de señal y detección por quimioluminiscencia. La detección de VPH se realizó mediante técnicas de PCR con cebadores consenso y el tipaje se realizó mediante secuenciación directa utilizando terminadores marcados.

**Resultados:** cuarenta de los 47 casos, resultaron positivos para ambas técnicas y tres negativos para ambas. Dos de los casos resultaron positivos para HC-II y negativos para PCR y otros dos, al revés. De los 40 casos positivos para ambas técnicas, se demostró la presencia de virus de alto riesgo en 31 casos, de virus de bajo riesgo en 7 casos (17.5%) y no evaluables 2. Por lo que respecta al tipo de virus, llama la atención la baja prevalencia del virus 16. **Conclusiones:** el tanto por ciento de reacciones cruzadas es superior en casos de ASCUS que en la población general.

**¿Deben reevaluarse las citologías negativas VPH-positivas?**

*Francesc Alameda, \* Belén Lloveras, \* Lara Pijuan, \* Lali Gimferrer, \* Albert*

*Sara, \* Mercé Bosch, \* Emilia Romero, \* Imma Soler, \* Mercé Musset, \* Beatriz Velloso, \* Raquel Muñoz, \*\* Ramón Carreras, \*\* Sergi Serrano \**

\* Servicio de Patología

\*\* Servicio de Obstetricia y Ginecología

Hospital del Mar, Universidad Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

**Objetivo:** valorar los resultados del rescreeening de las citologías CV negativas, VPH positivas, en fase líquida. **Material y método:** 1,434 CV negativas en ThinPrep. Prescreeening automatizado (Imager, Hologic), entre II/2007 y XII/2008. Detección de VPH mediante HC-II. Los casos positivos fueron revisados. **Resultados:** 1,004 (70%) pacientes provenían de los centros de atención primaria y 430 (30%) pacientes del Servicio de Obstetricia y Ginecología, 275 casos fueron HC-II + (19.7%). 18 casos habían sido reportados erróneamente en la citología, (1.25%) y fueron reinformados como ASCUS (11), o LSIL (7). Ninguno de ellos fue reclasificado como ASC-H o HSIL. 10 casos provenían de PAASIR (8 ASCUS y 2 LSIL) y 8 casos del Hospital (3 ASCUS y 5 LSIL). La media de carga viral fue de 133.5. La media de carga viral de los casos HC2 +, fue de 163. La media de carga viral de los casos reclasificados como negativos fue de 151 y la media de carga viral los casos reclasificados como positivos fue de 182. Utilizando la media de carga viral 151 para diferenciar aquellos casos que deberían ser revisados y aquellos que no, obtendríamos una especificidad para lesión (ASCUS o LSIL) de 86% y un valor predictivo negativo de 97%, pero la sensibilidad y el valor

predictivo positivo serían bajos. Además, dejaríamos de detectar 3 LSIL y 4 ASCUS pero no reevaluaríamos 229 casos (83.3%). Realizando un corte a una carga viral de 50, la especificidad bajaría a 77% y el valor predictivo negativo se situaría en 98%, pero la sensibilidad ascendería y el valor predictivo positivo bajaría. Perderíamos solamente 1 LSIL y 3 ASCUS, pero hubiéramos podido dejar de revisar 202 de los 275 casos. **Conclusiones:** es importante reevaluar los casos de citologías negativa y VPH positivo. En nuestra serie se halla más patología en los casos provenientes del Hospital que de pacientes que provenían de los centros de atención primaria. La carga viral puede ayudar a discriminar aquellos casos que deben ser reevaluados.

#### **Importancia de mutación de k-ras, en pacientes con cáncer colorectal**

*G Jaramillo,\* J Ugalde\*\**

\* Laboratorio de Secuenciación Genética Instituto del Cáncer SOLCA Cuenca, Ecuador

\*\* Departamento de Patología, Instituto del Cáncer SOLCA Cuenca, Ecuador

**Introducción:** las mutaciones de oncogén K-ras son uno de los procesos más tempranos de cambios moleculares en la carcinogénesis colorectal, se producen en los codones 12 y 13 y menos frecuente en el 61, estos cambios en el gen originan deterioros en la proteína. Se presentan en 30-60% de los cánceres colorectales. **Material y método:** se analizaron 173 adenocarcinomas colorectales o sus metástasis, la extracción del ADN genómico del tejido tumoral se realizó por microdissección, el material

se amplificó por PCR y secuenciación directa de ADN para posterior análisis mutacional de k-ras. Se valoró edad, grado histológico, agresividad y etapa clínica. **Resultados:** 58 de 173 casos (33.5%) presentaron mutación en el gen, 26 (44.8%) fueron en el codón 12, y 32 (55.1%) en el codón 13. No existe relación entre la mutación, ni el codón afectado, con las variables analizadas, manteniéndose una relación constante entre los casos mutados versus los no mutados en las series consideradas. Se encuentra un aumento notable de mutaciones en la tercera, quinta y séptima década de vida ( $p = 0.022$ ). **Conclusiones:** según nuestro análisis, la presencia de mutaciones en el gen K-ras no muestra relación significativa con el grado histológico, etapa clínica o comportamiento biológico del tumor. Se confirma la importancia de su determinación al no ser posible predecir el estado mutacional mediante un análisis clínico-patológico. El rango de edad de 40 a 60 años parece ser una variable considerable por el aumento en la presencia de mutaciones.

#### **Anomalías del tubo neural en Guatemala**

*Carlos Chúa, Graciela Mannucci*

Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** las anomalías del tubo neural son defectos congénitos relativamente frecuentes en Guatemala. **Objetivo:** establecer la frecuencia de los tipos de anomalías del tubo neural en Guatemala y sus regiones. **Material y método:** pacientes que consultan a la unidad de anomalías del tubo neural del Hospital General San Juan de Dios. **Resultados:** entre

los defectos mayores, las anomalías del tubo neural ocupan probablemente el primer lugar en el país, teniendo una distribución geográfica muy especial. En el altiplano central y noroccidental, se encuentran las mayores frecuencias, precisamente en los departamentos más pobres y de mayor concentración étnica de ascendencia maya. Quetzaltenango, Huehuetenango, Quiché, Sacatepéquez y Alta Verapaz muestran una frecuencia por arriba de 5 por cada 1,000 nacidos vivos. La etiología de las anomalías del tubo neural son diversas, pero en Guatemala podrían relacionarse con la deficiencia de ácido fólico, con la presencia de fumomisininas (derivados químicos producidos por hongos que infectan el maíz) y por algunos genes defectuosos que trastornan la captación celular de tetrahidrofolatos. **Conclusión:** el abordaje de este tipo de anomalías representa un alto costo social, económico y psicológico para los pacientes, familias y sociedad de Guatemala.

#### **Epilepsia del lóbulo temporal medial fármaco resistente: diagnóstico anatomopatológico neocortical**

*Bárbara Estupiñán,\* Lilia Morales,\* Sandra Orozco,\*\* Iván García,\* Lourdes Lorigados,\* Leney Hidalgo,\* Otto Trápaga,\* Margarita Báez,\* María García,\* Abel González\**

\* Centro Internacional de Restauración Neurológica, La Habana, Cuba

\*\* Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México, DF

**Introducción:** la epilepsia del lóbulo temporal medial constituye el prototipo de síndrome remediable quirúrgicamente. **Objetivo:** evaluar los hallazgos neuropatológicos neocor-

tales en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial fármaco resistente y su correlato electroclínico. **Material y método:** se analizó el tejido resecado de 25 pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico. En 17 enfermos se realizó el correlato electroclínico hasta los 2 años de evolución posquirúrgica. **Resultados:** los estudios imagenológicos confirmaron en 88% de los casos la esclerosis mesial del temporal y en 4 la presencia de tumor. No se observaron anomalías neocorticales en la resonancia magnética cualitativa, excepto en un caso con quiste aracnoideo. Histológicamente, la displasia cortical focal fue la lesión neocortical más frecuente (64%). El 68% fue diagnosticado como patología dual, la mayoría presentaba esclerosis mesial del temporal asociado con displasia cortical focal. En 16% de los casos se diagnosticó tumor primario del SNC (1 astrocitoma pilocítico, 2 ganglioglioma y 1 tumor neuroepitelial disembrionárico), 3 de ellos se asociaron a displasia cortical focal. El 47.5% de los enfermos con displasia cortical focal a los 2 años de evolución se hallaban en la escala I de Engel. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la presencia de displasia cortical focal, ni entre los subtipos histológicos de displasia cortical focal, con la evolución clínica posquirúrgica a los 2 años. **Conclusiones:** las displasias corticales focales microscópicas constituyen un hallazgo neuropatológico frecuente en la neocorteza de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial fármaco resistente asociado con esclerosis mesial del temporal y a tumores. La presencia de displasia cortical focal microscópica no se asocia con la evolución clínica de

estos pacientes, pudiéndose encontrar buena evolución en los enfermos con estas anomalías.

#### **Carcinoma sarcomatoide de la glándula parótida. Presentación de un caso**

*Ana Ochoa, \*Lorenys Rosas, \*\* Maria Ruíz, \*\*\* Elisa Mauri\*\**

\* Hospital Central Dr. Luis Ortega, Porlamar, Estado Nueva Esparta

\*\* Centro Médico Chico Sanabria, Porlamar, Estado Nueva Esparta

\*\*\* Instituto de Anatomía Patológica Dr. Jose A'Odalys, Univesidad Central de Venezuela, Caracas

**Introducción:** el carcinosarcoma es un tumor relativamente raro que con frecuencia se localiza en las vías respiratorias y tubo digestivo superior, con predilección en la cavidad oral y en la laringe. También se le conoce como carcinoma de células fusiformes, carcinoma sarcomatoide, carcinosarcoma pleomórfico, sarcoma epitelioide o pseudosarcoma y es considerado una variante rara del carcinoma de células escamosas. Es un tumor que se caracteriza por ser muy agresivo y de muy mal pronóstico independientemente de su tratamiento. **Caso clínico:** presentamos un caso de carcinosarcoma de la glándula parótida, que es de presentación inusual en la glándula parótida, a la cual se le hizo resección amplia y reconstrucción inmediata. Método descriptivo. El estudio histopatológico e inmunohistoquímico reportó carcinosarcoma de la glándula parótida. **Discusión:** los carcinosarcomas son tumores mixtos de carácter maligno muy pocos frecuentes, pertenecientes a la familia de los tumores bifásicos, por el hecho de estar compuestos por la combinación de tejido epitelial y

mensequitomatoso. Histológicamente, en su forma clásica, coexisten células epitelioideas con moderado pleomorfismo y células fusiformes organizadas en agregados nodulares con necrosis central. La presentación inusual de esta neoplasia, en esta localización es importante, ya que en la literatura son muy pocos los casos reportados, siendo necesario involucrar un equipo multidisciplinario para el adecuado manejo de estos pacientes.

#### **Carcinoma doble primario del tracto genitourinario. Presentación de dos casos**

*Mercedes Hernández, Avisai Alcántara, Roberto Carral*

Hospital General de México, OD, Facultad de Medicina, UNAM, México

**Introducción:** se estima que entre 2.8 y 3.6% de los pacientes con cáncer tienen tumores primarios múltiples, de los cuales al menos uno es de origen urológico (13.5 a 13.9%) dentro de los tumores más frecuentes se encuentra la vejiga, próstata y riñón. La asociación sincrónica de cáncer prostático y renal es infrecuente, (3 y 7%), no obstante en las autopsias se han encontrado neoplasias prostáticas asociadas con otros tumores primarios hasta en 27%. Los carcinomas asociados con tumores renales son: vejiga, próstata, recto, pulmón, así como linfomas no Hodgkin y el melanoma. Los factores carcinogénicos asociados incluyen el tabaquismo intenso, alcoholismo, radioterapia, quimioterapia, exposición a rayos ultravioleta, mecanismos inmunológicos, factores genéticos y hormonales. **Casos clínicos:** se presentan dos casos con doble primaria de próstata y riñón. Caso 1: hombre de 57 años con tabaquismo intenso, por

US se detecta tumor en riñón derecho que se estadificó como T2 N0 M0. Se realizó nefrectomía renal derecha con reporte de carcinoma papilar con grado nuclear de Fuhrman 2 con un estadio patológico T1b, N0 M0; posteriormente se detecta un antígeno prostático específico total de 8.5 ng/mL y libre 0.24 ng/mL con una fracción libre de 2.8%. Se realizó biopsia trasrectal de próstata que se diagnosticó como adenocarcinoma acinar Gleason 6 (3+3). En ambos lóbulos con tumor en el 5% del tejido analizado. Se estadificó como T1c N0 M0; por lo que se realizó prostatectomía radical que reportó adenocarcinoma acinar Gleason 6 (3+3) sin tumor en bordes quirúrgicos y sin invasión a la capsula. Después de 26 meses de seguimiento el paciente se encuentra libre de enfermedad. Caso 2: hombre de 76 años sin antecedentes de importancia acuda al hospital por sintomatología obstructiva e irritativa de tracto urinario. Un ultrasonido mostró tumor renal izquierdo, se realizó nefrectomía radical izquierda con diagnóstico de carcinoma renal convencional de células claras, con grado nuclear de Fuhrman 2, con un estadio patológico T1b N0 M0. Presentó un tacto rectal sospechoso y un antígeno prostático específico total 15.1 ng/mL estadificándose clínicamente como T2a N0 M0, por lo que se realizó biopsia trasrectal que se reportó como: adenocarcinoma acinar Gleason 6 (3+3) en el lóbulo derecho, recibiendo radioterapia. El paciente se encuentra sin actividad 16 meses después. **Discusión:** existe poca literatura con respecto a los tumores primarios múltiples de tracto genitourinario nuestros pacientes presentan la asociación más frecuente reportada en la

literatura cáncer de riñón y próstata. Se desconocen los factores pronósticos para estos pacientes, sin duda los factores pronósticos por separados de ambas neoplasias determinaran el comportamiento biológico a corto y largo plazo.

**Carcinoma renal cromóforo. Presentación de 15 casos en un periodo de 9 años (2000-2008) en el material de patología quirúrgica del Hospital General de México**

*Mercedes Hernández, Fernando Garrido, Avisai Alcántara, Roberto Carral*

Hospital General de México, Facultad de Medicina, UNAM, México

**Introducción:** el carcinoma renal cromóforo representa de 5 a 7% de los tumores renales, es un subtipo con características histológicas, histoquímicas, ultraestructurales, citogenéticas y clínicas distintivas. Fue descrito por Thoenes en 1985. Es más frecuente en personas jóvenes y en mujeres en proporción de 2:1, la mayoría son asintomáticos entre 57 y 61%, se detectan incidentalmente, radiológicamente 10 a 38%, presentan calcificaciones, se asocian con síndrome de Birth-Hogg y citogenéticamente muestran pérdida de cromosoma 1, 6, 13, 17 y 21. Histológicamente existen variantes: clásico y de células eosinófilas de mejor pronóstico que el clásico. También se ha descrito la variante sarcomatoides de mal pronóstico. El índice pronóstico de Fuhrman más frecuente es el 2 (43%). Histoquímicamente son positivos para hierro coloidal y la inmunoreactividad a C kit se ha encontrado con una alta especificidad. **Objetivo:** se realizó una revisión retrospectiva de

9 años (2000-2008) de los archivos de patología quirúrgica, para conocer su incidencia, edad de presentación sus características histológicas e histoquímicas su clasificación clínica-patológica y su diagnóstico diferencial. **Material y método:** de un total de 199,271 piezas y biopsia quirúrgicas, 281 correspondieron a tumores renales lo que representa el 0.1% del total de quirúrgicos en un hospital general, con una media de 31 tumores por año, el 5.3% (15 casos) corresponde a tumores cromóforos. **Resultados:** al comparar los años se observa que mientras el número de quirúrgicos permanece estable, los tumores renales a partir de 2004 tienden a incrementar la media y por tanto su incidencia. La edad de presentación fue de 32 a 78 años con una media de 53.6 años y una frecuencia mayor entre los 41-50 años, predominó en mujeres 2:1. Su tamaño osciló entre 4 y 18 cm, con un promedio de 11.2 cm; el 75% midió más de 7 cm. De los 15 casos 11 son de la variante clásica, 4 de la variante eosinófila y 1 mostró diferenciación sarcomatoides. Al clasificarlos por el sistema TNM se encontró: 3 en estadio I, 10 en estadio II, 2 en estadio III, éstos con invasión a la vena renal. Ninguno presentó ganglios linfáticos metastásicos. El grado nuclear de Fuhrman fue: 3 en 9 casos y 4 en 6 casos. En 4 se observaron microcalcificaciones y todos fueron positivos para hierro coloidal. **Conclusiones:** la frecuencia de esta variedad de carcinoma renal en nuestro material es similar a lo reportado en la literatura mundial, sin embargo a diferencia de lo informado, sólo 20% de nuestros casos se diagnosticaron incidentalmente. El grado nuclear de Fuhrman más frecuente fue

3 (60%) en ves de 2 y la enfermedad se detectó en estadios tempranos en una menor proporción de casos a los publicados.

#### **Evaluación y conocimiento en el manejo de muestras histopatológicas**

*Michelle Márquez*

Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua

**Objetivo:** obtener una panorámica sobre manejo de muestras histopatológicas y nivel de conocimiento por el personal que las manipula en el hospital de estudio. **Material y método:** el estudio se realizó durante el 2008 en el servicio de patología del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, con un enfoque mixto. Para el estudio cuantitativo se estudiaron 1,100 muestras provenientes de servicios quirúrgicas. En el estudio cualitativo se entrevistó al personal involucrado en la manipulación de muestras (residentes y personal técnico). **Resultados:** los servicios que enviaron más muestras fueron ginecología 43.5% y cirugía 33.1%. El 37.4% de solicitudes eran ilegibles y la concordancia existente entre datos del frasco y solicitud fue 99%, la sustancia utilizada como fijador fue formalina (98.5%). El fijador respecto al volumen de la muestra 47.2% fue inadecuado. El 90% de recipientes eran frascos plásticos y 10% bolsas plásticas. En el segundo estudio el 61.6% del personal entrevistado desconocían la información básica para la adecuada manipulación de muestras histopatológicas. **Conclusiones:** hubo limitaciones en el manejo de las muestras y casi dos terceras partes del personal tenían conocimientos

insuficientes sobre su manejo. Se recomienda entrenar al personal de salud sobre el manejo adecuado de las muestras de patología.

#### **Utilidad diagnóstica del estudio transoperatorio en dos centros médicos del norte mexicano**

*José Matute,\* Eduardo González\*\**

\* Centro Médico Noroeste Núm. 1, Sonora

\*\* Centro Médico Noreste Núm. 25, Monterrey, México

**Introducción:** el diagnóstico transoperatorio, influye en las decisiones terapéuticas y requiere una alta eficiencia. Un falso positivo induce a extender la cirugía, un falso negativo restringe el acto quirúrgico. Ambas situaciones conllevan mayor morbilidad, con repercusiones psicológicas y económicas. **Objetivo:** estimar la utilidad diagnóstica del estudio transoperatorio. **Material y método:** los eventos quirúrgicos con solicitud de estudio transoperatorio en el Hospital de Especialidades Núm. 25 del Noreste de México; del 01-01-2003 al 31-12-07. Análisis estadístico descriptivo e inferencial: frecuencias, medias, y tablas de contingencia 2 x 2. **Resultados:** se realizaron un total de 41,142 estudios anatomopatológicos, el 5% (2,151) transoperatorios, el principal motivo de envío fue diagnóstico con un 90% (1930), SNC el más frecuentemente involucrado 6.4% (139), certeza diagnóstica 87%, con discrepancia diagnóstica 101 (5%), falso negativo 66 (3%), falso positivo 37 (2%), sensibilidad 93.4%, especificidad 96.7%. Valor predictivo positivo 92.2%, valor predictivo negativo 94.3%. **Discusión:** la certeza diagnóstica (87%). Es consecuencia

de extender las limitaciones del estudio transoperatorio con un alto índice de discrepancias diagnósticas, por lo que una buena interrelación cirujano-patólogo es primordial para obtener un diagnóstico certero. La sensibilidad y especificidad mostraron un alto índice de confianza 93.4% y 96.7% respectivamente, valor predictivo positivo de 92.2%, valor predictivo negativo de 94.3%. **Conclusión:** el estudio transoperatorio es un elemento diagnóstico confiable poniendo énfasis en los puntos de mejora potenciales podremos seguir contando con un herramienta diagnóstica de gran utilidad para nuestro medio en beneficio último de nuestros pacientes.

#### **Meningiomas en la edad pediátrica: reporte de casos**

*Paola Cortés,\* Mario González\*\**

\* Anatomía Patológica, HCG, Costa Rica

\*\* Patología Pediátrica, HNN, Costa Rica

**Introducción:** los meningiomas en la edad pediátrica son infrecuentes, constituyendo menos de 5% de los tumores del sistema nervioso central en este grupo etario. Esto contrasta con la alta frecuencia en la edad adulta, en la que oscilan entre 13 y 26% de los tumores primarios intracraneales, según la OMS. En niños, se ha descrito que estos tumores benignos tienden a ser más agresivos y se encuentran asociados con neurofibromatosis tipo 2. **Material y método:** usando la base de datos de tumores del Servicio de Patología Pediátrica del Hospital Nacional de Niños, se realizó una búsqueda por diagnóstico de meningiomas desde el año 1980 hasta el 2009. Posteriormente, se revisaron los expedientes y la

histología de los casos. **Resultados:** se encontraron tres casos diagnosticados como meningiomas entre 1980 y 2009. Dos de los casos fueron reportados como meningiomas meningoteliales y uno como meningioma angioblástico. La edad al diagnóstico fue de 2.5 y 2.8 años para los meningiomas meningoteliales y 10.7 años para el angioblástico. Dos casos fueron en pacientes femeninas y uno masculino. Dos de los tumores eran supratentoriales y uno en fosa posterior. **Conclusión:** los meningiomas en la edad pediátrica son infrecuentes, sin embargo deben ser siempre un diagnóstico diferencial que no debe ignorarse. Muchas veces la localización y características radiológicas no son las clásicas. En Costa Rica, son sólo 3 los casos reportados, con ubicaciones intracraneales diversas y con un rango de edad amplio.

#### **Sarcoma indiferenciado (embrionario) de hígado. Reporte de un caso**

*Johanna Sauma, \* Ana Argüello\*\**

\* Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, San José, Costa Rica

\*\* Hospital Dr. Carlos Sáenz Herrera (Hospital Nacional de Niños), San José, Costa Rica

**Introducción:** el sarcoma indiferenciado (embrionario) hepático es una neoplasia maligna de origen mesenquimal, poco frecuente. La población pediátrica más afectada se encuentra entre los 6 y los 10 años, sin predilección por sexo ni raza. **Caso clínico:** niña de 9 años, que desde el punto de vista clínico se presentó con una masa abdominal y con diagnóstico presuntivo preoperatorio de quiste mesentérico *versus* linfangioma. Luego de la cirugía se

hizo el diagnóstico histopatológico de sarcoma indiferenciado hepático. La pieza quirúrgica correspondiente al segmento VI del hígado se recibió en el Servicio de Patología del Hospital Nacional de Niños; se describieron las características macroscópicas, se tomaron las fotografías y se dejó fijando en formalina al 10%. Posteriormente la pieza fue procesada para su valoración histológica. **Discusión:** el estudio histológico mostró una neoplasia maligna de estirpe mesenquimal primaria de hígado, la cual correspondió a un sarcoma indiferenciado (embrionario). Se realizó una revisión de las neoplasias hepáticas diagnosticadas en el Hospital Nacional de Niños y solamente se identificó un caso.

#### **Evaluación de TTF-1 y tiroglobulina mediante técnica de inmunohistoquímica para determinación de la fecha de muerte**

*Ignacio Gutiérrez, Violeta Aragón, Julia Jiménez*

Ministerio Público, Morgue Central de Lima, Perú

**Introducción:** la determinación de la fecha de muerte es un paso importante en el estudio forense, se hace más difícil mientras más tiempo transcurra entre el hallazgo del cuerpo y la autopsia. Las técnicas inmunohistoquímicas están en desarrollo para poder delimitar la fecha de muerte en tejidos en putrefacción. **Objetivo:** evaluar las características de inmunomarcación de tiroglobulina y TTF1 en tejido tiroideo en diferentes fechas de muerte. **Material y método:** estudio descriptivo, prospectivo; fragmento de tejido tiroideo a temperatura y humedad ambientales (24 °C y 80%). Toma de muestras consecutivas durante 14 días

en intervalos uniformes de 24 horas. Proceso de coloración: hematoxilina-eosina e inmunohistoquímica con los anticuerpos tiroglobulina y TTF1. **Resultados:** a partir del día 6 se hace evidente el incremento de la basofilia nuclear y de la eosinofilia citoplasmática, la retracción del coloide se hace más evidente a partir del día 13. El porcentaje de marcación nuclear y de la intensidad con TTF1 disminuye progresivamente siendo ausente a partir del día 7 *postmortem*. La tiroglobulina muestra una marcación estable durante todo el periodo de estudio. **Conclusiones:** TTF1 es un marcador confiable para delimitar la fecha de muerte, ya que su ausencia se presenta a partir del día 7 por lo que se asumiría que el cadáver tiene más de 7 días *postmortem*.

#### **Síndrome linfoproliferativo postrasplante, polimórfico con características de linfoma de Hodgkin**

*JR Valbuena, P Ibáñez, R Molina*

Departamento de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción:** los síndromes linfoproliferativos postrasplantes son un grupo heterogéneo de proliferaciones linfoides, en pacientes sometidos a trasplante de órgano sólido, médula ósea con inmunosupresión, que en su mayoría están asociados con infección por virus Epstein-Barr (EBV). Se clasifican en polimórficos (usualmente policlonales) y monomórficos (monoclonales). Reportamos nuestra experiencia en 5 pacientes con síndromes linfoproliferativos postrasplantes polimórficos con características morfológicas semejantes a linfoma de

Hodgkin clásico. **Material y método:** se identificaron 5 casos de síndrome linfoproliferativo postrasplante diagnosticados en nuestro departamento (2006-2008). Se evaluaron cortes histológicos. Estudios inmunohistoquímicos fueron realizados usando un panel amplio de anticuerpos. Se realizó técnica de hibridación *in situ* para el virus Epstein-Barr (EBER-1) y estudios de clonalidad mediante técnica de PCR. **Resultados:** cinco casos de síndromes linfoproliferativos postrasplantes, todos pediátricos (2-13 años), en un lapso de 3 meses a 9 años post-trasplante. Tejido amigdalino y nodal, infiltrado por proliferación de crecimiento nodular, difuso y mixto, compuestos en grado variable por células pequeñas de y células grandes (mono-multinucleadas) y de tipo *reed-sternberg*. Estas fueron inno-reactivas para CD45 y CD20, con expresión variable para CD30 y CD15. El estudio de EBER-1 fue positivo en 4 casos (1 no interpretable). Todos resultaron policlonales. **Conclusiones:** estos casos, corresponden a un síndrome linfoproliferativo postrasplantes de tipo polimórfico-policlonal con características morfológicas similares a un linfoma de Hodgkin clásico. Es importante poder caracterizar y diferenciar cada uno de estos síndromes, ya que representan entidades clínico-patológicas, biológicamente distintas. La expresión variable pero constante para CD20 es de suma importancia para el enfoque terapéutico con terapia inmunomoduladora (anti-CD20/rituximab).

#### **Cáncer gástrico y GIST. Presentación de un caso**

Rocío Murillo, Jorge Ugalde, Julia Amon

Instituto del Cancer Solca-Cuenca, Patóloga, Hospital de Solca Cuenca, Ecuador

**Introducción:** la patogénesis del cáncer gástrico se halla estrechamente relacionada con factores principalmente ambientales. Existe evidencia de que la predisposición genética juega un rol importante en un subconjunto de pacientes. Practicamente todos los carcinomas gástricos se originan de las células basales de las foveolas, en un fondo de gastritis crónica atrófica con displasia progresiva. Los tumores estromales constituyen la mayoría de neoplasias no epiteliales del estómago. Pueden también comprometer el intestino delgado, otros porciones del tracto digestivo como omento, mesenterio y retroperitoneo. Se originan de las células intersticiales de Cajal, de la pared del tracto gastrointestinal y se puede distinguir de otras neoplasias por las técnicas de inmunohistoquímica. **Caso clínico:** mujer de 75 años, con cuadro clínico de 4 años, caracterizado por epigastralgias, ocasionalmente melenas. Los estudios radiológicos sin alteración. La endoscopia mostró neoplasia gástrica temprana tipo IIC, confirmada por biopsia, sometida a gastrectomía subtotal y dentro de los hallazgos quirúrgicos, presencia de neoplasia a 50 cm del ángulo de Treitz. **Macroscopia:** pieza de gastrectomía subtotal. Abierta, se identifica en la pared anterior hacia el antro lesión deprimida ulcerada tipo IIC que mide 0.8 cm. Además pieza de resección intestinal que corresponde a intestino delgado con una zona nodular periférica que mide 1.5 cm. **Microscopia:** lesión gástrica: mucosa gástrica, infiltrada por neoplasia epitelial tubular, revestida por células

epiteliales altas basófilas, con núcleos y nucleolos evidentes en medio de un estroma conjuntivo, compromete hasta la submucosa. La conclusión diagnóstica: adenocarcinoma tubular tipo IIC. Lesión intestinal: neoplasia mesenquimal, conformada por células fusadas, de nucleos regulares, con escasas mitosis. El citoplasma es escaso y en algunas zonas de aspecto fibrilar. **Inmunohistoquímica:** cD117 positivo CD34 positivo vascular AML: Negativo. **Conclusión diagnóstica:** tumor gastrointestinal de bajo grado. **Discusión:** los adenocarcinomas gástricos conjuntamente con GIST son raros. Hay pocos reportes. Maiorana en el 2000 reporta 6 casos, Bircan en el 2004 publica dos casos y Ahmad en el 2006 reporta un paciente. En el caso presentado, los tumores fueron localizados en órganos distintos. Uno, de localización gástrica y el otro a nivel intestinal. Se presenta un caso poco común, por la coexistencia de dos neoplasias una epitelial y otra estromal (adenocarcinoma y GIST).

#### **Endocarditis trombotica no bacteriana y enfermedades asociadas. Estudio de 83 casos de autopsias realizadas en el Hospital General de México, de 1955 a 2003**

Yalibeth Gonzalez, M, Humberto Gutierrez, Adelita Vizcaino  
Hospital General de Mexico, OD, Facultad de Medicina UNAM, México

**Objetivo:** determinar la frecuencia de endocarditis trombotica no bacteriana e identificación de los diversos tipos de enfermedades inflamatorias, infecciosas y neoplásicas asociadas. **Material y método:** método estadístico descriptivo longitudinal retrospectivo de 29 años (1955 a

2003), con las variables cualitativas nominales de historia clínica, cortes histológicos y material fotográfico. Se realizó la prueba de  $\chi^2$  con un intervalo de confianza de 95% y una  $p$  menor de 0.05. **Resultado:** obteniendo 15,750 casos de autopsias con endocarditis trombotica no bacteriana, del cual 0.5% (83 casos) presentaron endocarditis trombotica no bacteriana, de los cuales 22 fueron hombres y 55 mujeres, la mayoría entre 20 y 50 años de edad, 21 fueron diagnosticados en vida y 62 casos fueron hallazgos de autopsia, 34% (29/83) estuvieron asociadas con 12 tipos diferentes de neoplasia 26% (22/83) tuvieron una enfermedad crónica inflamatoria o infecciosa con predominio en riñón y pulmón, (18/83) tuvieron una cardiopatía previa asociado cuatro de estos eran cardiopatías congénitas, 11 casos estuvieron asociados con alcoholismo y desnutrición, 4 a lupus eritematoso sistémico y 2 a insuficiencia cardíaca aguda, la válvula mitral y aórtica fueron las más afectadas, 62% (52 casos) desarrollaron tromboembolias de predominio a SNC, riñón y bazo y (32 casos) desarrollaron infartos. **Conclusiones:** la endocarditis trombotica no bacteriana es una enfermedad subdiagnosticada en la clínica con un alto índice de tromboembolismo, que afecta a pacientes terminales que cursan con enfermedades neoplásicas, inflamatorias, infecciosas y autoinmunes.

**Diagnóstico de HER 2: validez del re-testeo por inmunohistoquímica con una técnica estandarizada con controles de calidad**

Gabriela Acosta,\* Sandra Sarancone,\*\* Isabel Frahm,\*\*\* Gloria Márquez,\*\*\*\* Valeria Cáceres\*\*\*\*

\* Hospital de Oncología Maria Curie, Buenos Aires

\*\* Laboratorio Quantum (Clínica de Diagnóstico Médico), Rosario

\*\*\* Sanatorio Mater Dei, Buenos Aires

\*\*\*\* Productos Roche, Argentina

**Introducción:** la posibilidad de identificar pacientes HER 2 + y poder ofrecerles una terapia específica ha cambiado el pronóstico y la evolución. En agosto de 2003 se formó una red de patólogos, entrenados en IHC que permitió el acceso al diagnóstico de HER 2 en forma reproducible y estandarizada, mediante una técnica validada internacionalmente y con controles de calidad interna y externa, (American College of Pathologists, NordiQC y UKNEQAS). En febrero de 2004 se iniciaron las determinaciones con un anticuerpo policlonal anti HER 2 (Dako), recuperación antigénica en microondas, sistema de detección EnVision (Dako) y revelado con diaminobenzidina. Para interpretar los resultados se usó el score de ASCO/CAP. Hasta diciembre de 2008 se realizaron 18,501 determinaciones: 0: 9,720 (52.5%), 1+: 4,883 (26.4%), 2+: 894 (4.8%) y 3+: 3,004 (16.2%).

**Objetivo:** utilizar la experiencia para realizar el re-testeo de las muestras diagnosticadas por fuera del programa en casos dudosos o con vicios técnicos. **Material y método:** se realizaron entre marzo de 2006 a diciembre de 2008, 115 re-testeos: primera lectura 0-1: 12, 2+:61, 3+42, *versus* segunda lectura: 0-1: 65, 2+: 8, 3+: 42. Sólo el 26, 95% de los resultados mostraron coincidencia. **Conclusiones:** el programa HER 2 permitió el diagnóstico en todo el país a través de una técnica estandarizada y reproducible en los

centros de diagnóstico participantes. La experiencia permitió el diagnóstico certero mediante una técnica validada en los casos re-testeados. Con base en estos resultados se publicaron las guías para la realización de la sobre-expresión de HER 2 por IHC, avaladas por la Sociedad Argentina de Patología y disponibles en el sitio web [www.patologia.org.ar](http://www.patologia.org.ar).

**Tumor estromal gastrointestinal de localización retroperitoneal. Presentación de un caso**

Ernesto Hernández, Félix Vázquez, Diamercy Barceló

Hospital Universitario Cdte. Faustino Pérez Hernández, Cuba

**Introducción:** los tumores del estroma gastrointestinal es el nombre genérico aplicado a un grupo de tumores mesenquimatosos (no epiteliales y no linfoides), formados por células de tipología fusiforme o epitelioides, o ambos, ocasionalmente pleomórficos, específicos del tubo digestivo y del abdomen. Se consideran los tumores mesenquimales más frecuentes del tubo digestivo, se pueden localizar desde el esófago hasta el canal rectal. También se han descrito localizaciones extraintestinales como: mesenterio, omento y retroperitoneo, incluso en la pared vesical y la vesícula biliar. Para su diagnóstico es imprescindible su positividad sin dudas frente al CD117. **Caso clínico:** paciente masculino, de 68 años, ingresado en nuestro centro por síndrome general asociado con masa abdominal palpable y anemia marcada, que necesita transfusiones de glóbulos en sala. Se realizan US abdominal, TAC simple y contrastada y laparoscopia. Se decidió laparotomizar con el diagnóstico presuntivo de



tumor maligno del ángulo hepático del colon. Encontramos gran tumor retroperitoneal que ocupaba todo el hemiabdomen derecho, con múltiples metástasis hepáticas. Cerramos el abdomen, previa toma de biopsia hepática. **Informe de anatomía patológica:** tumor del estroma gastrointestinal de alto grado de malignidad (variante sarcomatosa peritoneal). Inmunohistoquímica: cD117 intensamente positivo, alfa actina positivo focalmente, desmina negativo y S100 negativo. **Conclusiones:** los tumores del estroma gastrointestinal aunque predominan en el tubo digestivo, pueden tener otras localizaciones, y es necesario para confirmar su diagnóstico las pruebas de inmunohistoquímica, con positividad intensa al CD117.

#### **Coriocarcinoma gestacional tubárico primario. Presentación de un caso**

*Ernesto Hernández, Diamercy Barceló, Diana Hernández, Diana González*

Hospital Cdte. Faustino Pérez Hernández, Cuba

**Introducción:** los coriocarcinomas asociados con el embarazo ectópico son extremadamente raros, se estima que suponen menos de 5% de todos los coriocarcinomas gestacionales. Constituye una de las formas más serias de tumor trofoblástico gestacional y el sitio más frecuente de localización es en el útero. Es un cáncer muy agresivo y metastásico, pero muy sensible a la quimioterapia, y aunque haya hecho metástasis, la tasa de curación se ubica entre 90 y 95%. **Caso clínico:** paciente de 20 años, con antecedentes de salud anterior, que acude al cuerpo

de guardia por presentar dolor abdominal localizado en FID y amenorrea. Previo examen físico que incluye tacto vaginal, se realiza test de embarazo, ultrasonograma abdominal y laparoscopia. Se llega al diagnóstico de embarazo tubárico derecho no roto, decidiéndose celiotomía de urgencia, por incisión suprapúbica transversa, y se realiza salpingectomía derecha total. Evolución favorable y es dada de alta a los pocos días. **Informe de anatomía patológica:** coriocarcinoma tubárico. En estos momentos está bajo tratamiento oncológico. **Discusión:** la presentación clínica de un coriocarcinoma gestacional tubárico puede ser la de un embarazo ectópico o bien idéntico a la de un tumor anexial. Tal como se publica en la literatura son con frecuencia muy agresivos, por lo que es esencial para el patólogo el examen histopatológico detallado de los embarazos tubáricos, y deben ser rápidamente tratados mediante ciclos de quimioterapia y seguidos estrechamente con monitorización de los niveles de beta HCG.

#### **Linfoma primario de cérvix. Presentación de un caso**

*Mónica Romero-Guadarrama, Marco Durán*

Unidad de Patología del Hospital General de México, OD, Facultad de Medicina, UNAM, México

**Introducción:** los linfomas primarios que se originan en el tracto genital femenino como vagina, cerviz y cuerpo uterino son raros (menos de 3%). El objetivo de la presentación de este caso es enfatizar las características clínico-patológicas del linfoma primario de cerviz y discutir su diagnóstico diferencial. **Caso clínico:** mujer de

27 años de edad, inmunocompetente, gesta III, para III y con fecha de último parto 3 años antes de su padecimiento actual. Inició 9 meses antes del diagnóstico de linfoma B difuso de células grandes de cerviz por sangrado transvaginal y pérdida de peso de 7 kg sin síntomas B. A la exploración física presentó tumor infiltrante, por lo que se tomó biopsia. Histológicamente se observó tumor constituido por células grandes, pleomórficas, de abundante citoplasma y núcleos irregulares con figuras de mitosis frecuentes y esclerosis. El marcador pan B como CD 20 fue positivo en células neoplásicas. El PET demostró tumor en cerviz que infiltró a recto, vejiga y vagina. Se estatifico IPI de bajo grado por lo que se administró quimioterapia por 6 ciclos. Su evolución ha sido satisfactoria, sin actividad tumoral a año y medio posterior al diagnóstico. **Discusión:** los linfomas primarios del tracto genital femenino son raros y afectan mujeres de entre 20 y 80 años de edad. El síntoma más común es el sangrado transvaginal y en muchas ocasiones la citología cervicovaginal es negativa, pues la neoplasia es submucosa. Los linfomas de cerviz infiltran de manera difusa en forma de "barril", rara vez nódulos polipoides o masas fungantes. Histológicamente son células grandes, pleomórficas y frecuentemente presentan esclerosis. El diagnóstico diferencial es con el carcinoma de células pequeñas y con el melanoma maligno primario de la región, por lo que es de utilidad hacer marcadores de inmunohistoquímica para poder diferenciar ambos tipos de neoplasias. En conclusión se presenta un caso poco frecuente de linfoma B difuso de células grandes de cerviz en una mujer joven inmunocompetente

y no asociado con el embarazo, en donde el aspecto histológico y los marcadores de inmunohistoquímica son claves para el diagnóstico.

**Linfoma B difuso de células grandes variante morfológica anaplásico, con células claras. Presentación de un caso**

*Ernesto Hernández, Marco Durán*

Unidad de Patología del Hospital General de México, OD, Facultad de Medicina, UNAM, México

El linfoma B difuso de células grandes, es el tipo de linfoma no Hodgkin más frecuente en nuestro medio, y se subdivide en variantes de linfomas centroblástico, inmunoblástico y anaplásico. El presente es un caso clínico, cuyo objetivo es mostrar un peculiar cambio de las células linfoides malignas que presentan abundante citoplasma claro y que simula carcinoma metastásico de células claras. **Caso clínico:** mujer de 54 años de edad, con artritis reumatoide de 20 años de evolución, tratada con antiinflamatorios. Cuatro meses antes del diagnóstico presentó aumento progresivo de volumen de hemicuello derecho, diaforesis, pérdida de peso de 10 kilos y fiebre. La biopsia de ganglio linfático mostró pérdida de la morfología normal por la presencia de abundantes células grandes de citoplasma claro, núcleos irregulares, centrales e hiper cromáticos, con ocasionales nucleolos. Los marcadores de inmunohistoquímica como CD 20 y CD 30 fueron positivos. El resto fueron negativos (CD2, citoqueratinas, EMA, Bcl2, Bcl6). Posterior al diagnóstico se inició tratamiento con CHOP 5 ciclos, con buena respuesta clínica. **Discusión:**

la variante anaplásica del linfoma B difuso de células grandes es rara y no está relacionada clínicamente, ni biológicamente con el linfoma del mismo nombre originado en células T citotóxicas ni con los que expresan ALK, las células claras en linfomas no son comunes pero se pueden presentar en el linfoma T periférico inespecífico y en el linfoma T angioinmunoblástico. En conclusión es importante pensar dentro del diagnóstico diferencial ante un tumor cuyo componente principal son células claras, en los linfomas T, en carcinomas y en el linfoma B difuso de células grandes.

**Enfermedad de Castleman asociada con neoplasias hematolinfoides. Experiencia del Hospital General de México**

*Mónica Romero, Marco Durán, Mercedes Hernández-González*

Unidad de Patología del Hospital General de México, OD, Facultad de Medicina, UNAM, México

**Introducción:** la enfermedad de Castleman descrita en 1956 por el Dr. Benjamin Castleman es una entidad clínico-patológica de etiología desconocida, poco frecuente que incluye tres subtipos histológicos: la forma localizada hialino-vascular, la rica en células plasmáticas multicéntrica y la recientemente descrita variante mixta. La enfermedad de Castleman se ha asociado con neoplasias hematolinfoides, sarcoma de Kaposi, infección por virus herpes humano tipo 8 y al virus de la inmunodeficiencia humana. **Objetivo:** conocer la asociación de la enfermedad de Castleman y neoplasias hematolinfoides en el material de patología quirúrgica de la unidad de Patología del Hospital General de

México, OD. **Material y método:** se estudiaron 22 pacientes con diagnóstico de enfermedad de Castleman inmunocompetentes de enero de 2002, a junio de 2008. Se obtuvo del expediente clínico las siguientes variables: sexo, edad, tiempo de evolución, síntomas asociados y tipo histológico de la enfermedad de Castleman, neoplasia asociada y seguimiento clínico. Se estudiaron los cortes histológicos, las reacciones de inmunohistoquímica efectuadas y las biopsias de médula ósea de los casos a los que se efectuó. **Resultados:** de los 22 pacientes con enfermedad de Castleman, cinco se asociaron con neoplasias hematolinfoides como: sarcoma de células dendrítico-foliculares, plasmacitoma, linfoma de Hodgkin, leucemia linfoblástica B y micosis fungoides. Tres fueron mujeres de 9, 23 y 63 años y dos hombres de 27 y 34 años de edad. Los tipos histológicos de la enfermedad de Castleman asociados con neoplasias fueron dos casos de tipo rica en células plasmáticas, dos casos tipo hialino-vascular y un caso correspondió a la variante mixta. **Conclusión:** la enfermedad de Castleman es rara en nuestro medio. En cinco pacientes se encontró asociación con diferentes neoplasias hematolinfoides, en pacientes inmunocompetentes, los ganglios afectados fueron ganglios cervicales. Aunque no se conoce la etiología de esta enfermedad, hay reportes en la literatura de la asociación con virus herpes humano tipo 8, sobre todo en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Sería importante conocer si en nuestros pacientes hay asociación de virus humano tipo 8 y tener en cuenta que aunque es rara la enfermedad de Castleman, se asocia con neoplasias hematolinfoides.

**Valor pronóstico de la diferenciación histológica en carcinomas de tiroides localmente avanzados**

*A Monteros, M Galíndez, M Fernández, E Virgili, M Nallar, L Van Cauwlaert*

Hospital de Endocrinología y Metabolismo Dr. Arturo Oñativia, Salta, Argentina

**Introducción:** el valor de la diferenciación histológica en carcinomas de tiroides es controvertido. Los tumores con diferenciación intermedia o pobremente diferenciados (PDTC) plantean un desafío en cuanto a su reconocimiento como una entidad histopatológica pronóstica. **Objetivos:** comparar las características clínicas, patológicas y evolutivas de carcinomas de tiroides localmente avanzados bien diferenciados (WDTC) y PDTC para definir el valor pronóstico de la diferenciación histológica. **Material y método:** 36 pacientes con carcinomas de tiroides localmente avanzados en estadios III-IV, 21 WDTC y 15 PDTC tratados con tiroidectomías amplias radicales. Se evaluó diagnóstico inicial, edad, sexo, función tiroidea, evolución y factores pronósticos como tamaño tumoral, tipo histológico, formas puras o asociadas, compromiso capsular, extratiroideo, embolias angiolinfoideas, metástasis ganglionar, a distancia y relación con otras patologías. **Resultados:** en el estudio histopatológico los WDTC correspondieron a papilares clásicos 16 y 5 variante de células altas. En los PDTC 2 casos resultaron puros y 13 asociados con WDTC, carcinoma anaplasico o a ambas formas. En la evolución a 48 meses todos los pacientes con WDTC se encontraban vivos con enfermedad persistente en

el 25%. En los variante de células altas la sobrevida global fue del 80% con enfermedad persistente del 75%. En los PDTC puros la sobrevida media fue de 27 meses y en los asociados con carcinoma anaplasico de 4.5 meses, todos con muerte por enfermedad. **Conclusión:** en los carcinomas de tiroides localmente avanzados la diferenciación histológica y formas puras o asociadas influyen significativamente en su pronóstico.

**Hallazgos histopatológicos en biopsia del riñon trasplantado**

*Marisol Gramajo, Werner de León*  
Departamento de Anatomía Patológica, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** la biopsia en el injerto renal constituye un reconocido método diagnóstico (la regla de oro) para la evaluación, manejo y seguimiento clínico del mismo, así como para la definición del pronóstico basado en la interpretación objetiva de las diferentes alteraciones. **Material y método:** se revisaron 256 biopsias de injerto renal ingresadas al departamento de patología del Hospital General San Juan de Dios, de julio de 2005 a abril de 2008, con el objetivo de caracterizar los hallazgos histopatológicos de dichas biopsias, se volvieron a revisar las muestras adecuadas y se revisó en el archivo del hospital los datos clínicos, se omitieron 18 casos por no encontrar información en los archivos clínicos. **Resultados:** de las 238 biopsias estudiadas, el género masculino (60.9%) tuvo mayor número de biopsias realizadas durante el periodo de estudio. Predominó la etnia ladina (84.9%). La procedencia de mayor frecuencia fue la rural

(54.6%). El grupo etareo más encontrado fue el de 26-30 años (21%) y los menores de 30 años fue el grupo al que más biopsias se le realizaron (67.1%). Las biopsias 0 (19.3%) y las de un año postrasplante (13%) fueron las más comúnmente efectuadas. La causa de insuficiencia renal crónica más frecuente encontrada es desconocida (67.2%). El tipo de donador fue el vivo relacionado (79.4%). El nivel de creatinina sérica al egreso del paciente del trasplante estuvo por arriba del límite normal (79%) y el nivel de creatinina sérica al momento de la biopsia renal estuvo por arriba del límite normal (84%). El tipo de tejido fue inadecuado (56.7%) para estudio histopatológico, al igual que en la biopsia 0 (58%). Negativo para rechazo (74.7%) fue el diagnóstico más encontrado en las biopsias adecuadas, y sólo la cuarta parte (25.3%) de las muestras mostraron algún tipo de rechazo, de las que fueron negativas para rechazo, la nefropatía crónica del injerto (33.3%) fue lo más sobresaliente. El diagnóstico más frecuente en las biopsias 0 fue glomerulomegalia (33%) y sólo pocas se reportaron sin anomalías (10%). El rechazo tipo IA con componente vascular (33%) fue el más observado entre los rechazos. **Conclusiones:** este estudio da una panorámica de la situación actual del trasplante en nuestra institución.

**Miocarditis viral como causa de muerte, análisis inmunohistoquímico e inmunotipificación**

*Andrés Restrepo, \* Oscar Tamayo\*\**

\* Instituto Nacional de Medicina Legal Regional, Suoccidente, Cali

\*\* Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia

**Introducción:** desde el año 2003 a la fecha se han documentado en el Departamento de Patología del Instituto Nacional de Medicina Legal sede Cali, 26 casos de muerte por miocarditis, todos los casos han tenido como factor común entre otros hallazgos la ocurrencia en las épocas de mayor lluviosidad de la región (marzo-mayo y septiembre a noviembre), lo cual coincide con mayor incidencia de infecciones respiratorias de tipo viral. En la mayor parte de los casos los fallecidos presentaban antecedentes de infección respiratoria alta activa o en resolución dentro de las dos semanas previas, los decesos ocurrieron de manera súbita en su gran mayoría. Se revisaron sistemáticamente todos los casos en los cuales se describió infiltrado inflamatorio mononuclear intracardiaco y se realizó inmunotipificación por PCR, así como panel inmunohistoquímico determinando de dicha manera el sitio directo de lesión a consecuencia del proceso infeccioso. **Material y método:** se realizaron cortes histopatológicos de músculo cardiaco, coloreados con hematoxilina y eosina a todos los casos en los cuales los hallazgos macroscópicos sugieren enfermedad miocárdica, una vez establecida la presencia de infiltrado inflamatorio mononuclear se clasificaron usando los criterios de Dallas y con el respaldo del Departamento de Patología de la Universidad del Valle se realizaron coloraciones especiales inmunohistoquímicas consistentes en un panel integrado por S-100, desmina, vimentina, LTcd3, LTcd43, LB, e inmunotipificación por PCR. **Resultados:** la inmunotipificación por PCR logro identificar fragmentos virales consistentes con coxsackie virus B3 en un 62% de los casos (16)

y cdenovirus en 29% de los casos (7). En 3 de los casos debido a deterioro de la muestra no fue posible realizar el estudio. La totalidad de los casos presentaron inmunopositividad para desmina así como para LT cd3 y cd43. Los anteriores hallazgos favorecen el diagnóstico de miocarditis viral por los agentes etiológicos descritos previamente. El resultado de los análisis inmunohistoquímicos son consistentes y análogos en sus resultados con estudios realizados previamente en animales y nunca reportados hasta la fecha en la literatura revisada en humanos. **Conclusión:** la miocarditis viral es una enfermedad común de la cual existen registros históricos en el Reino Unido desde el siglo XIX, Puede ser aguda, subaguda o crónica y comprometer el corazón de manera difusa o focal, es considerada una causa importante de muerte súbita inexplicable, su incidencia real es desconocida. Se ha demostrado compromiso miocardiaco en uno de cada cinco casos de virosis aguda. En el presente estudio se recopila una serie de casos ocurridos en Cali desde el año 2003 a la fecha y se exponen los estudios complementarios realizados con el fin de determinar la presencia del virus como agente causal, así como el efecto nocivo de la respuesta inmune sobre estructuras de la fibra cardiaca, especialmente los discos intercalados de los miocardiocitos, los cuales poseen un receptor especial llamado CAR (coxsackie-adenovirus receptor) a los cuales se ligan los agentes causales. La rotura de los discos intercalados a consecuencia de la respuesta inflamatoria mediada por linfocitos T y B ocasiona arritmias y fallas cardiacas que ocasionan la muerte en buena parte de los casos de manera súbita.

### **Angiosarcoma de la mama: a propósito de un caso**

*Tatiana Borja, Sandra Tafur*

Anatomía Patológica, Universidad Central del Ecuador  
Hospital Oncológico, Solón Espinoza Ayala, SOLCA Quito, Ecuador

**Introducción:** el angiosarcoma es un tumor raro que afecta a mujeres jóvenes entre 30 y 40 años. Su frecuencia es de 0.04% de las neoplasias localizadas en esta región y 8% de los sarcomas mamarios. Se ha asociado con la administración de radioterapia torácica previa, por tumores mamarios de otra estirpe (carcinoma). Tiene la característica de metastatizar por vía hematogena, lo que explica una baja incidencia de infiltración ganglionar. Sin embargo es posible encontrar una extensión tumoral hacia: hígado, bazo, ovario, huesos, SNC y piel. **Caso clínico:** se valoraron y realizaron cortes histológicos con tinción de hematoxilina-eosina e inmunohistoquímica: (CD34, vimentina, factor VIII) del producto de una mastectomía radical modificada izquierda; en una paciente femenina de 36 años, con seis meses de evolución de masa de crecimiento progresivo, que alcanza un tamaño de 33 x 17 cm. Los cortes histológicos mostraron una neoplasia maligna mesenquimal constituida por células fusiformes con marcado pleomorfismo e hiper cromasia nuclear que se disponen en patrón sólido rodeadas por amplias zonas de necrosis y hemorragia. Las tinciones de inmunohistoquímica resultaron francamente positivas para los tres marcadores mencionados. **Conclusión:** se trata de una neoplasia de crecimiento rápido y alto grado de malignidad, con un pronóstico desfavorable, más aún

tratándose de un tumor que excede los 4 cm.

### **Caso clínico de enfermedad Rosai-Dorfman cutánea primaria**

*Svetlana Kotliarova,\* Antonio Saiz, Sheila Sánchez,\*\* Yariela Grajales*  
Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Panamá

**Introducción:** enfermedad Rosai-Dorfman cutánea primaria es una proliferación cutánea de histiocitos con emperipolesis e infiltrado inflamatorio de etiología desconocida. Es una entidad muy rara, con 80 casos descritos hasta ahora. Fueron descritos 3 tipos de lesiones: papulonodular, tipo placa indurada y tipo tumor, el tipo papulonodular el más frecuente. La mayoría de los pacientes son asiáticos. Clínicamente los pacientes fueron asintomáticos con hallazgos de laboratorio, CAT o ultrasonido normales. Tinción por proteína S-100 es positiva en citoplasma y núcleo de los histiocitos, resaltando emperipolesis; CD68 y lisozima se expresan variadamente. Tratamiento más efectivo es escisión quirúrgica; puede observarse remisión espontánea. Fue utilizada biopsia de piel fijada en formalina, embebida en parafina y teñida con hematoxilina-eosina. Luego fue realizado procedimiento de inmunohistoquímica utilizando anticuerpos contra proteína S-100 y CD68. Para la presentación fue hecha revisión de literatura. **Caso clínico:** se trata del paciente masculino de 28 años, indígena, quien presentó placa oscura, rojiza con nódulo blanquecino en área abdominal izquierda. Es asintomático. Al examen físico la placa no es pruriginosa ni dolorosa, no hay adenopatías palpables. Los hallazgos de laborato-

rio son irrelevantes, excepto IgE 480.8 UI/mL. Estudio histológico reveló proliferación dérmica de histiocitos, rodeados por infiltrado inflamatorio linfocítico y de células plasmáticas, con emperipolesis prominente. Estudio por inmunohistoquímica mostró fuerte expresión de S-100 en histiocitos y algo menos fuerte de CD68. **Discusión:** hemos presentado un caso de enfermedad Rosai-Dorfman cutánea primaria de tipo papulonodular de un paciente joven indígena. Los hallazgos clínicos, histopatológicos y por inmunohistoquímica confirmaron el diagnóstico.

### **Carcinoma renal de células claras contralateral metacrónico. Cirugía ahorradora de nefronas. Reporte de un caso**

*Marco Ortiz,\* Roberto Morales,\* Juan Lezana,\* Raúl González,\* Gustavo González,\* Marisol Gramajo,\*\* Roberto Orozco\*\**

\* Departamento de Urología

\*\* Departamento de Patología

Hospital General San Juan De Dios, Guatemala

**Introducción:** dentro del amplio espectro de presentación de patología tumoral renal, el carcinoma de células renales es la lesión más frecuente. Representando 70% de todas las lesiones corticales renales. El carcinoma renal bilateral tiene una incidencia poco frecuente, de 1.8-3.8%; y se reporta una baja incidencia del carcinoma renal metacrónico, de 1-5%. Al momento de evaluar las opciones terapéuticas, se debe tener en cuenta la cirugía parcial o ahorradora de nefronas, manteniendo el criterio oncológico y permitiendo la conservación de la función renal residual. **Caso clínico:**

se presentará un caso-póster de un paciente con carcinoma renal de células claras contralateral metacrónico y su tratamiento quirúrgico realizado en el Servicio de Urología del Hospital General San Juan de Dios. Paciente masculino de 57 años, monorroreño, con antecedente de nefrectomía radical izquierda, por carcinoma de células claras. A los 3 años postnefrectomía, en estudio tomográfico, presenta masa renal sólida de aproximadamente 3 cm de diámetro en el riñón derecho. Se le realiza cirugía ahorradora de nefronas (tumorectomía). El informe histopatológico reporta carcinoma renal de células claras. El paciente egresó con buena evolución al séptimo día postoperatorio. **Discusión:** el carcinoma renal de células claras representa el 70-85% de las neoplasias corticales renales. El carcinoma renal bilateral tiene una incidencia poco frecuente de 1.8 a 3.8%; y se reporta una baja incidencia de carcinoma renal metacrónico de 1-5%.

### **Tumor miofibroblástico inflamatorio: reporte de 3 casos**

*Francisco Llamas, José Fernández, Arturo Ángeles, Jazmin De Anda*  
Departamento de Patología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México

**Introducción:** el tumor miofibroblástico inflamatorio es poco frecuente. Ocurre principalmente antes de los 20. Afecta sobretodo abdomen-pelvis, pulmón y retroperitoneo. Se caracteriza por una proliferación de células miofibroblásticas, con infiltrados infoplasmoscitarios. Tienen potencial biológico intermedio (OMS). Se han descrito 3 patrones: el mixoide-vascular, de células fusiformes compactas y

el hipocelular fibroso. Son positivos para actina (80-90%), calponina (60-70%) y ALK (50%). 25% recurren, menos de 5% metastatizan. **Casos clínicos:** se revisaron los expedientes de 3 pacientes con el diagnóstico de tumor miofibroblástico inflamatorio, sometidos a cirugía entre el 2008 y 2009 en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. 1) mujer de 23 años, inició con fiebre y dolor en hipocondrio derecho. Se realizó hepatectomía derecha que mostró un tumor miofibroblástico inflamatorio abscedado de 10 x 9.6 x 8.8 cm, con patrones vascular-mixoides y de células fusiformes compactas (actina++, calponina+++). 2) mujer de 58 años, con dolor escapular, tos crónica y pérdida de peso. La resección del tumor demostró un tumor miofibroblástico inflamatorio mediastinal de células fusiformes compactas de 12 x 10 x 7 cm (actina+, calponina++). 3) mujer de 43 años, asintomática, ingresó para estudio de tumor en saco de Douglas. La histerectomía y rectosigmoidectomía parcial revelaron un tumor miofibroblástico inflamatorio fibroso hipocelular de 12 x 9 x 8.7 cm con abundantes células plasmáticas Ig4+ (actina+++ , calponina+++). **Discusión:** los casos ocurren en mujeres mayores de 20 años e ilustran las 3 variantes histológicas del tumor miofibroblástico inflamatorio. La negatividad de ALK es frecuente en mayores de 20 años. Algunos tumores miofibroblásticos inflamatorios se han relacionado a la enfermedad esclerosante por IgG4. La localización hepática tiene 50 casos reportados, mientras que la mediastinal 14. Con un seguimiento promedio de 1 año, ninguno de los pacientes ha presentado recurrencia.

### **Marcadores moleculares como factores pronósticos en patología prostática**

*Isabel Pérez, Gabriela Picón, Jorge Ugalde*

Instituto del Cancer, Solca-Cuenca, Ecuador

**Introducción:** el cáncer de próstata ocupa el primer lugar en Cuenca-Ecuador, (tasa estandarizada de 27.8 por 100,000 habitantes). La histología nos da el diagnóstico y los marcadores moleculares como el p27, PTEN, Ki-67 y bcl-2 valoran el comportamiento biológico de la neoplasia que se relacionan con factores pronósticos.

**Material y método:** la serie comprendió 162 pacientes con patología prostática. Mediante inmunohistoquímica se determinó los marcadores moleculares mencionados correlacionándolos con la edad, diagnóstico, PSA, Gleason y estadio clínico. **Resultados:** el 67.90% de los casos con diagnóstico de hiperplasia o prostatitis y el 32.1% fueron carcinoma con un rango de edad entre los 51-80 años. El PSA pretratamiento con valores superiores a 10 ng/mL se presentó en el 69.2% de los carcinomas y menores a 10 ng/mL en el 89.1% en procesos benignos ( $p = 0.00$ ). El P27 tuvo una alta expresión (96.3%) en procesos benignos y una baja expresión en carcinomas con el 65.3% ( $p = 0.00$ ). Pero no tuvo relación estadística con el grado Gleason. En los carcinomas el Ki-67 expreso en 50%, el Bcl-2 en el 30.7% ninguno con relación con el grado Gleason. El PTEN mostró una baja expresión en 48% con relación estadística significativa con el Gleason. El estadio Clínico tipo II (69.2%) y el Gleason moderadamente diferenciado (51.9%) fue el que prevaleció.

**Conclusión:** el p27 es un marcador molecular sensible para valorar patología prostática benigna y maligna en correlación con la diferenciación. La baja correlación del PTEN se relacionó con el Gleason. El ki-67 y el bcl-2 no mostraron concordancia con las variables morfológicas.

### **Carcinosarcoma renal con estudio de inmunohistoquímica, reporte de un caso**

*Clotilde Guajardo, Jesús Villagrán, Rosa Silva, María Arias*

Departamento de Anatomía Patológica, Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán, México

**Introducción:** el carcinosarcoma fue descrito por primera vez por Virchow en 1864. Es una neoplasia con elementos epiteliales y mesenquimales cada uno de los cuales expone un criterio morfológico y biológico diferente de malignidad. En los últimos cincuenta años se han descrito proximadamente 127 casos de carcinosarcomas localizados en el aparato urogenital. Con una incidencia 1-2%. Según Petersen propone tres teorías para describir su origen, la más aceptada menciona a células totipotenciales que se diferencian hacia dos líneas: epiteliales y mesenquimales. **Caso clínico:** hombre de 73 años, inició su padecimiento 5 meses antes con presencia de tumor en flanco derecho sin otra sintomatología, TAC de abdomen y pelvis reporta tumor en riñón derecho con metástasis hepáticas y pulmonares, se le realizó nefrectomía derecha más linfadenectomía retroperitoneal, el paciente falleció 4 días posterior a su ingreso. **Discusión:** histológicamente es una neoplasia maligna compuesta por células epiteliales que se disponen

en áreas sólidas y estructuras tubulares son células grandes, de citoplasma abundante claro, y de núcleos centrales de cromatina fina, por otro lado células fusiformes de núcleos ovales, vesiculares, y algunas otras de forma poligonal dispuestas en una matriz osteoide, dichas células neoplásicas reemplazan el parénquima renal normal y lo infiltra en forma extensa. En la literatura la mayoría de los carcinosarcomas renales se presentan en la sexta y séptima década de la vida, con mayor frecuencia en hombres. Es importante excluir: 1) carcinomas sarcomatoides y 2) tumor de colisión. El pronóstico es pobre, generalmente mueren por enfermedad diseminada.

#### **Estudio clínico-patológico de 25 casos de tumor de Warthin en el Hospital General de México**

*Minerva Lazos, José Torres, Leonora Chávez, Ludwig González*

Hospital General de México OD, Facultad de Medicina, UNAM, México

**Antecedentes:** el tumor de Warthin es la segunda neoplasia benigna más frecuente de las glándulas salivales, con localización casi exclusiva en la glándula parótida; se presenta principalmente de la quinta a la séptima década de la vida y existe ligero predominio por el sexo masculino. Histológicamente se compone de áreas quísticas y áreas solidas que forman estructuras papilares delimitadas por un epitelio de células cilíndricas con citoplasma eosinófilo, finamente granular, además de una capa de células basales y un estroma de tejido linfoide usualmente con centros germinales. El pronóstico es excelente después de la resección quirúrgica con frecuencia recurrencia

muy baja (2-5%). **Objetivo:** conocer la frecuencia, características clínicas y anatomopatológicas del tumor de Warthin en el Hospital General de México. **Material y método:** del archivo de patología quirúrgica se seleccionaron los casos diagnosticados como tumor de Warthin en un periodo de 5 años comprendido entre 2003 y 2008. Del expediente clínico se obtuvieron las siguientes variables: edad, sexo, antecedente de tabaquismo, diagnóstico clínico, tratamiento, evolución, tamaño, lado, localización. De cada caso se obtuvieron las laminillas teñidas con HE, se comprobó el diagnóstico y se clasificaron de acuerdo con los criterios de Seifert. **Resultados:** en ese periodo se encontraron 27 casos diagnosticados como tumor de Warthin, de ellos se descartaron 3 porque no se comprobó el diagnóstico; un caso correspondió a un quiste linfopitelial y dos a sialadenitis crónica con metaplasia. De los 24 casos restantes, 15 fueron hombres y 9 mujeres con una relación hombre mujer de 1.6:1; el promedio de edad fue de 60 y 44 años en hombres y mujeres respectivamente. En los varones el 100% de los casos tenía antecedente de tabaquismo a diferencia de las mujeres que sólo el 37% tuvieron este antecedente. El tiempo evolución fue en promedio de 17 meses. En cuanto a la clasificación, 14 fueron tipo I (58%), 2 tipo II (8%), 4 tipo III (17%) y 4 tipo IV (17%). Todos los casos se presentaron en la glándula parótida y 70% en el lado izquierdo. Ningún caso fue bilateral o múltiple. El tamaño osciló entre 7.6 x 6 cm y 1.5 x 1 cm, con promedio de 4.5 x 3.5 cm. Además, se encontró un caso de tumor de Warthin maligno asociado con carcinoma mucoepidermoide. **Conclusiones:**

como se menciona en la literatura, la frecuencia de tumores de Warthin sigue siendo mayor en hombres que en mujeres. La diferencia en frecuencia entre ambos sexos cada vez es menor a pesar de que el tabaquismo sigue siendo bajo en las mujeres. La edad de presentación es menor en mujeres y es mucho más frecuente en la glándula parótida izquierda. En cuanto a los tipos, se encontró un porcentaje más alto en los tipos III y IV, a diferencia de lo descrito en la literatura.

#### **Linfoma de células T/NK extranodal de tipo nasal en colon**

*Lina Hernández, \* Rosa Silva, \* Jesús Villagrán, \* Carmen Lome\*\**

\* Departamento de Anatomía Patológica del Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Mich, México

\*\* Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, DF

**Introducción:** los linfomas colorrectales primarios son raros, representan menos de 0.5% de todas las neoplasias malignas colorrectales. La mayoría tienen su origen en células B, y sólo una minoría son linfomas de células T/NK. Pocos casos han sido reportados en el colon como una enfermedad extranodal, y de éstos, la mayoría han sido reportados en el este de Asia. El linfoma primario de células T/NK del colon es un verdadero reto diagnóstico debido a que los síntomas y hallazgos no son específicos y a que la literatura disponible es muy limitada. Además, debido al infiltrado inflamatorio florido no específico se dificulta la identificación y caracterización de las células neoplásicas. En este trabajo reportamos un caso de un paciente masculino de 24 años de edad con

linfoma de células T/NK extranodal de tipo nasal en colon con perforación intestinal como presentación clínica inicial y que después dos días de tratamiento quimioterápico falleció por tromboembolia pulmonar secundaria a trombosis venosa profunda en extremidades inferiores. **Material y método:** para el diagnóstico de nuestro caso se emplearon: técnicas convencionales de tinción con hematoxilina-eosina, tinciones especiales: Ziehl-Nielsen, ácido periódico de Schiff y Grocott, e inmunohistoquímica: cD20, CD3 policlonal, CD5, CD56, CD7, CD2, bcl2, bcl6, kappa, lambda. **Resultados:** con los métodos antes mencionados, se emitió el diagnóstico previamente citado. **Conclusión:** estas neoplasias presentan dificultades en su diagnóstico y clasificación debido a su escasa frecuencia, etiología y genética no bien establecidas, y su heterogeneidad en sus características clínicas, morfológicas e inmunofenotípicas.

**Adenocarcinoma moderadamente diferenciado originado en teratoma maduro, localizado en encrucijada gastro duodenopancreática**

*José Fernández, Karen Arispe, Norma Uribe*

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, DF

**Introducción:** los teratomas son tumores compuestos por elementos derivados de las tres capas germinales, en orden de frecuencia se localizan en gónadas, mediastino, región sacrococcígea y retroperitoneo. Los teratomas gástricos son inusuales, hay menos de 100 casos informados, el 90% en niños, y su transformación maligna es extraordinariamente rara. Los terato-

mas pancreáticos son excepcionales y ninguno malignizado. No existen informes de teratomas duodenales.

**Caso clínico:** hombre de 50 años quien a los 14 años se sospechó teratoma en duodeno. En marzo de 2008 tuvo distensión abdominal, plenitud postprandial y pérdida de peso. La panendoscopia mostró compresión extrínseca del píloro y bulbo duodenal, úlcera de 5 mm y "pelos" en el duodeno; TAC con imágenes sugerentes de teratoma. El 25 de septiembre se realizó gastrectomía y duodenectomía parcial con pancreatocistomía total, que se complicó con fistulas gástricas, yeyunales y sepsis abdominal. Macroscópicamente el tumor midió 8.1 cm de eje mayor, localizado en pared posterior de estómago, cercano al píloro que ulceraba al duodeno y se extendía a la cabeza del páncreas al corte de aspecto heterogéneo, con áreas blandas, otras calcificadas y presencia de cabellos. Histológicamente corresponde a teratoma maduro con focos de adenocarcinoma moderadamente diferenciado con fenotipo pancreático que infiltraba la capa muscular del estómago, duodeno y el páncreas. **Discusión:** en la literatura la mayoría de los teratomas gástricos se presentan en niños y en menores de 2 años (90%); existen 3 casos reportados con malignización, el caso con mayor edad fue en un hombre de 83 años. Debido a su rareza el comportamiento biológico a largo plazo es incierto, no existen criterios terapéuticos bien establecidos.

**Anticoncepción e histopatología de endometrio en el sangrado uterino anormal**

*M Gamero de Ramos, \* V Villasmil, \*\* R Silva\*\*\**

\* Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo

\*\* Facultad de Medicina, Universidad del Zulia

\*\*\* Servicio de Ginecología y Obstetricia, Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, Valencia, Venezuela

**Introducción:** el sangrado uterino anormal, como manifestación clínica de la histopatología de endometrio, se ha relacionado con anticoncepción de tipo oral, dispositivos intrauterinos (DIU) y ligadura de trompas uterinas. **Material y método:** se estudiaron todas las mujeres, que usaban como anticoncepción: anticoncepción oral, DIU o ligadura de trompas uterinas, presentaron sangrado uterino anormal y acudieron a los Servicios de Ginecología y Obstetricia en la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera y el Hospital Ángel Larralde, de Valencia, Venezuela, entre junio de 2005 y mayo de 2006, donde se les realizó biopsia o legrado en endometrio, con la que se obtuvo diagnóstico histopatológico. Formaron parte del estudio quienes tenían ecografía ginecológica informada, refirieron menstruación en el último año y dieron su consentimiento escrito. Se excluyeron las que tenían diagnóstico previo de alguna enfermedad sistémica o cáncer invasivo. **Resultados:** se estudiaron 134 mujeres con edad promedio  $41.9 \pm 6.1$  años, 56% consultaron por metrorragia; 49% tenían ligadura de trompas, 37% consumían anticonceptivos orales y 14% portaban DIU. El diagnóstico de endometrio cíclico se hizo en 64% de las consumidoras de anticonceptivos orales. A 32% de las que tenían ligadura de trompa, mayores de 39 años, se les diagnosticó algún tipo de hiperplasia. Entre portadoras de DIU



no se diagnosticó hiperplasia simple o compleja con atipia. **Conclusión:** endometrio cíclico es diagnóstico muy frecuente entre consumidoras de anticonceptivos orales, mientras que la hiperplasia simple o compleja sin o con atipia es frecuente entre mayores de 39 años con ligadura de trompas uterinas.

**Distribución de alfa-neo-endorfina en el tronco del encéfalo del hombre: estudio inmunohistoquímico**

*Ewing Duque,\* Rafael Coveñas,\*\* Zaida Díaz-Cabial,\*\*\* José Narváez\*\*\**

\* Universidad Pontificia Bolivariana-Montería, Centro de Ciencia Básica, Laboratorio de Neurociencias, Montería, Colombia

\*\* Universidad de Salamanca, Instituto de Neurociencias de Castilla y León, Laboratorio de Neuroanatomía de los Sistemas Peptidérgicos, Salamanca, España

\*\*\* Universidad de Málaga, Facultad de Medicina, Departamento de Fisiología Humana, Málaga, España

**Objetivo:** es la primera vez que se describe la distribución de estructuras inmunorreactivas con alfa-neo-endorfina, en el tronco del encéfalo del humano, usando una técnica inmunocitoquímica. **Material y método:** se utilizaron 5 troncos de encéfalo, sin historia previa de enfermedades neurológicas o psiquiátricas: dos hombres, 81 (H-1) y 82 años (H-2); tres mujeres, 69 (M-1), 84 (M-2) y 87 años (M-3). El diseño experimental, protocolo y procedimiento han sido llevados a cabo bajo la normativa estricta ética y legal de las leyes españolas y europeas, así como también de acuerdo con la declaración

de Helsinki. Los troncos del encéfalo fueron cortados en secciones transversales de 50 µm, para posteriormente aplicarles una técnica inmunocitoquímica (técnica del ABC). **Resultados:** encontramos una amplia distribución de fibras con alfa-neo-endorfina por el bulbo raquídeo, mientras que en la protuberancia y en el mesencéfalo la distribución era más reducida, ya que observamos inmunorreactividad principalmente en la región dorsal de las secciones. Así, por ejemplo, fibras con alfa-neo-endorfina fueron observadas en los siguientes núcleos y tractos: porción gelatinosa del núcleo espinal del trigémino, núcleo gracilis, sustancia gris central, núcleo cuneato, núcleo espinal del trigémino, tracto espinal del trigémino, formación reticular, núcleo hipogloso, núcleo vestibular medial, núcleo cuneato lateral, núcleo solitario y tracto solitario. Además, somas con alfa-neo-endorfina fueron encontrados entre el tracto corticoespinal lateral, en la sustancia gris central y en la formación reticular mesencéfala. **Conclusión:** la presencia de alfa-neo-endorfina en el tronco del encéfalo humano sugiere que este neuropéptido podría estar involucrado en numerosas acciones fisiológicas (cardiovascular, respiración, nocicepción...), actuando como neurotransmisor o neuromodulador, o ambos. Uno de los objetivos de este estudio es conocer la distribución de estructuras inmunorreactivas con alfa-neo-endorfina en el tronco del encéfalo del hombre (sin enfermedades neurológicas o psiquiátricas), para posteriormente estudiar dicha distribución en el tronco del encéfalo de individuos que han sufrido diversas patologías (Parkinson, Alzheimer, esquizofrenia).

**Revisión de casos de esofagitis eosinofílica: correlación clínico-histopatológica en el Hospital México de Costa Rica, enero 2007 a diciembre 2008**

*Mónica Mohs, Fernando Brenes*

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital México, Caja Costarricense del Seguro Social, Costa Rica

**Introducción:** la esofagitis eosinofílica ocurre principalmente en niños y en adultos jóvenes, y con frecuencia asocia otras formas de alergia, como asma, rinitis, conjuntivitis, sensibilización a alimentos o a pólenes. La etiología es incierta pero se encuentra en investigación, y sugiere que existe implicación con alergias alimentarias, o alérgenos aerógenos, que involucran las células cebadas activadas, los eosinófilos activados e IL-4. Las manifestaciones son variadas, los signos y síntomas más frecuentes en niños son dolor abdominal, náuseas, vómitos, disfagia y pirosis; en adultos el síntoma principal es la disfagia, y le siguen impactación alimentaria, náuseas, vómitos, regurgitación y pirosis. Además el médico puede apoyarse en estudios que refuerzan el diagnóstico como los son la pHmetría, los estudios radiológicos y endoscópicos; el diagnóstico definitivo se basa en el análisis histopatológico. **Objetivo:** realizar una búsqueda en la base de datos del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital México de los casos diagnosticados como esofagitis eosinofílica en el periodo comprendido entre enero 2007 a diciembre 2008. **Material y método:** se revisó el expediente comparando historia clínica, estudios de laboratorio y gabinete, y la correlación histopatológica. Utilizando los siguientes criterios histológicos: más

de 20 eosinófilos por campo de alto poder, hiperplasia de capa basal, edema y papilomatosis, siendo el primer criterio indispensable para el diagnóstico patológico. **Resultados:** en total se revisaron 7 casos de los cuales 5 son del sexo masculino (71.4%). La edad de presentación fue entre los 16 años y los 60 años, con una edad promedio de 45 años. Los síntomas y signos presentes en orden de frecuencia eran sensación de cuerpo extraño (2 de ellos con impactación), sialorrea, disfagia, dolor abdominal, estreñimiento, pirosis. Dentro de las alergias asociadas se encontró uno a la penicilina, otro a mariscos y el último con rinitis alérgica. En los hallazgos de laboratorio 3 pacientes presentaban eosinofilia periférica, 3 con rangos normales y uno estaba pendiente. Con respecto a la gastroscopia el patrón más frecuente fue de placas blanquecinas, seguido por erosiones lineales y patrón empedrado. **Conclusión:** la incidencia de casos de esofagitis eosinofílica ha ido en aumento, el clínico puede apoyarse en historia clínica y exámenes de laboratorio y gabinete, sin embargo el diagnóstico definitivo es histopatológico. La impactación alimentaria fue la causa más común de consulta en los casos revisados. El criterio que prevalece en el diagnóstico microscópico es el de encontrar más de 20 eosinófilos por campo de alto poder (40x).

#### **Hallazgos citológicos en un caso de porocarcinoma metastatizante en mama**

*E García-Ureta, J Pombo-Otero, P Vázquez-Bartolomé, T Hermida-Romero*

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, España

**Introducción:** las metástasis mamarías de tumores primitivos de otras localizaciones suponen menos de 2% de los tumores mamaríos malignos. Presentamos los aspectos citomorfológicos inmunocitoquímicos y ultraestructurales (ME) de un caso de porocarcinoma metastático en mama en material obtenido por PAAF. **Caso clínico:** mujer de 58 años con antecedente de porocarcinoma en región parotídea que presenta 18 meses después una lesión en mama ipsilateral, a la que se realiza PAAF. El material obtenido es procesado con los métodos habituales para estudios convencionales de citología (Pap, MGG), inmunocitoquímica (AE-1, AE-3, EMA, CEA, RE, RP) y microscopia electrónica. **Resultados:** los extendidos presentaban abundante celularidad, principalmente agregados de células pequeñas con escaso citoplasma y núcleo redondeado u oval, con aspecto basaloide (células poroides), otras células presentaban más amplios citoplasmas (células cuticulares). En estos grupos celulares se podían apreciar la formación de luces. En los citoplasmas también se apreciaban luces intracitoplasmáticas las que se ponían mejor de manifiesto con las técnicas de inmunocitoquímica. En menos número se apreciaban células con el citoplasma acidófilo y células claras. Las técnicas de inmunocitoquímica evidenciaron positividad para EMA, CEA y AE-1, AE-3. La ME mostraba principalmente células pequeñas con núcleo redondeado muchas veces indentado, con nucléolo prominente y luces intracitoplasmáticas con proyecciones vellosas y depósitos de glucógeno y mitocondrias. **Conclusión:** aunque los aspectos citológicos, inmunoci-

toquímicos y ultraestructurales son los suficientemente característicos y juegan junto con la historia clínica un importante papel en el diagnóstico, sin conocer la historia clínica la confusión con un carcinoma primario es posible.

#### **Granulomatosis orofacial: reporte de un caso**

*José Zúñiga,\* Luis Espinosa,\*\* Orietta Mata,\*\* Nelson Aguilar\**

\* Hospitale San Juan de Dios, Caja Costarricense del Seguro Social

\*\* Clínica Central, Caja Costarricense del Seguro Social, Costa Rica

**Caso clínico:** mujer de 52 años con historia de tres meses de evolución de edema periorbital izquierdo. Con los diagnósticos presuntivos de angioedema y celulitis preseptal, la paciente recibió antihistamínicos, antibióticos sistémicos y esteroides orales, sin mejoría. Numerosos estudios hematológicos, y de sangre resultaron negativos. **Resultados de la biopsia:** se realizó biopsia de piel de la lesión encontrándose edema importante de la dermis asociado con la presencia de numerosos granulomas sin necrosis caseosa, muchos de ellos obliterando vasos linfáticos y en otras zonas más bien dilatándolos. Tinciones para hongos y micobacterias resultaron negativas. Mostramos también estudio inmunohistoquímico de CD 34 y factor VIII que resalta los vasos linfáticos y de CD 68 que resalta los macrófagos. **Discusión:** la granulomatosis orofacial es una entidad clínica patológica, caracterizada por lesiones faciales con granulomas no caseificantes. Este término describe un espectro de enfermedades que incluye síndrome de Melkersson-Rosenthal,

queilitis granulomatosa, sarcoidosis, tuberculosis, lepra, enfermedad de Crohn oral, lesiones asociadas con sepsis dental y alergia a alimentos. En nuestro paciente el edema periorbitario izquierdo fue el único hallazgo clínico encontrado, sin poderse identificar ningún factor etiológico probable. Hay casos en la literatura médica semejantes a éste, descritos como presentaciones inusuales de síndrome de Melkersson Rosenthal, sin embargo, nosotros consideramos que las variantes mono y oligosintomáticas de este síndrome deben ser consideradas como granulomatosis orofacial. Presentamos un caso raro de granulomatosis orofacial con presentación periocular, que puede ser confundido con tumor periorbital, celulitis preseptal, o angioedema.

#### **Quiste odontogénico glandular: reporte de caso**

*Fábio Pires,\* Mário Romãnach,\*\* Renato Valiati,\*\*\* Michelle Agostini,\*\* Oslei Almeida\*\**

\* Patología Bucal, Facultad de Odontología, Universidad Estatal de Rio de Janeiro, Brasil

\*\* Patología Oral, Facultad de Odontología de Piracicaba, Universidad Estatal de Campinas, Brasil

\*\*\* Cirugía Buco-Maxilo-Facial, Facultad de Odontología, Universidad del Planalto Catarinense, Brasil

**Introducción:** el quiste odontogénico glandular es una lesión rara que presenta aspectos microscópicos diagnósticos bien definidos. Está localizado comúnmente en la región anterior de la mandíbula y afecta preferencialmente hombres en la sexta década de vida. Tiene un potencial agresivo y alto índice de recurrencia

cuando removido de manera inadecuada. **Caso clínico:** paciente femenino de 53 años de edad, fue referida para evaluación de una lesión radiolúcida localizada en la mandíbula. Los exámenes físicos extra- e intra-orales no revelaron alteración. La radiografía panorámica posibilitó la visualización de una lesión radiolúcida bien delimitada en el cuerpo mandibular del lado izquierdo, con diámetro de aproximadamente 3 cm y presentando ausencia de expansión de la cortical basal o reabsorción dentaria. Bajo el diagnóstico radiográfico diferencial de queratoquiste odontogénico y ameloblastoma, la paciente fue sometida a biopsia por incisión. Los aspectos microscópicos consistían en cavidades quísticas revestidas por epitelio presentando células columnares con extensiones citoplasmáticas en el estrato superficial, estructuras pseudoglandulares, numerosas células claras y placas de espesamiento epitelial semejantes a las encontradas en quistes periodontales laterales. De acuerdo con las características radiográficas e histopatológicas fue establecido el diagnóstico final de quiste odontogénico glandular. La paciente fue sometida a enucleación de la lesión con preservación de estructuras nobles adyacentes y se encuentra sin señales de recidiva después de 8 meses de seguimiento. **Conclusión:** el quiste odontogénico glandular es una entidad bien definida, debiendo ser reconocida y aunque el presente caso no mostró recurrencia se aconseja un seguimiento mínimo de 3 años.

#### **Citología en base líquida manual en cámara de decantación múltiple e inmunocitoquímica**

*Antonio Silva, Fabia Hayama*

CITOPAR-Centro de Cito-Patología Paraná, Curitiba, PR, Brasil

**Introducción:** la citología en base líquida es metodología desarrollada para minimizar las limitaciones de la citología tradicional, reduciendo la tasa de falsos negativos al disminuir los factores que dificultan la interpretación de las muestras por la técnica tradicional. **Objetivos:** 1) comparar la citología en base líquida en citología ginecológica y no ginecológica utilizando cámara de decantación múltiple con el método tradicional y 2) evaluar tinciones especiales e inmunocitoquímica en la citología en base líquida. **Material y método:** 300 muestras ginecológicas y 200 no ginecológicas. Las muestras inmersas en fijador pasaron por vortex y centrifugación. Vortex, resuspensión, 600 mL van a la cámara de decantación múltiple con láminas revestidas de adhesivo. Fijación alcohólica. Coloración por Papanicolaou. A 50 muestras no ginecológicas y 100 ginecológicas se aplicaron pruebas de inmunocitoquímica (p16, Ki-67, pan-VPH; Bio SB, Cal. EU). Los casos fueron pareados con citología convencional o biopsias, o ambos; algunos recibieron tinciones especiales (PAS, Ziehl, M. Silver). **Resultados:** la citología en base líquida con cámara de decantación múltiple mostró preparados de satisfactoria celularidad, regularmente distribuida en capa delgada, sin artefactos de compresión, desecación, fijación y superposición. Buena inmunoeexpresión, sin despliegues de material. **Conclusiones:** son excelentes resultados pues la menor área (1.5 cm) del preparado permitió una lectura rápida, precisa, disminuyendo el tiempo de *screening*. Se les

pueden aplicar tinciones especiales y las técnicas de inmunocitoquímica, con buenos resultados debidos a un fondo más limpio y con empleo de menor cantidad de anticuerpos por el área más reducida. El empleo de la citología en base líquida con cámara de decantación múltiple en citopatología asociada a inmunocitoquímica y biología molecular es promisorio, simplificando plazos, reduciendo costos y preservando la calidad.

### **Carcinoma neuroendocrino del tracto genitourinario: revisión de 7 casos**

*Consuelo Barandica, Catalina Buriticá, Marcela Mejía, German Beltrán*  
Departamento de Anatomía Patológica, Clínica Colombia, Bogotá, Colombia

**Introducción:** el carcinoma neuroendocrino (CNE) del tracto genitourinario es una neoplasia infrecuente (0.5-1% de los tumores del tracto genitourinario), pero con muy mal pronóstico. **Material y método:** estudio descriptivo, retrospectivo de revisión de casos. Junio 2008-junio 2009, se han diagnosticado 7 casos, cuyos datos clínicos e inmunohistoquímicos constituyen la base de este trabajo. Se ha valorado la asociación con otras neoplasias. El estudio de inmunohistoquímica con citoqueratina 7 y 20, sinaptofisina, cromogranina, PSA y Ki 67. **Resultados:** todos los pacientes son hombres, la edad media es de 70 años (50-89 años). En 5 casos (70%) se apreció coexistencia con otros componentes epiteliales (urotelial y acinar), los 2 casos restantes fueron puros (1 de vejiga y 1 de próstata). Todos los casos han sido positivos para sinaptofisina y 42%

para cromogranina. 1 caso mostró positividad para CK7 (coexistencia de carcinoma neuroendocrino con urotelial). El índice de proliferación con Ki 67 fue en promedio de 40%. Los 2 pacientes con tumor vesical murieron en el primer año después del diagnóstico. Y de los 5 casos restantes de próstata, 2 (42%) tienen enfermedad metastásica y 3 sin evidencia de enfermedad diseminada actualmente. **Conclusiones:** los parámetros clínicopatológicos descritos en esta serie se asemeja a la reportada en la literatura mundial. El CN puede ocurrir en forma pura o asociado con carcinoma acinar o urotelial. Los CN de la vejiga y de la próstata requieren estudio de inmunohistoquímica completo para demostrar su origen neuroendocrino, ya que el pronóstico de éste es muy pobre y conllevaría a diferentes estrategias terapéuticas.

### **Úlcera arteriosclerótica penetrante: presentación de 2 estudios *post-mortem***

*Karin Tang-Rodríguez, Victoria Pérez-Holgado, Willy Pinto-Morales, Aracelly Ronquillo-Rubio, Jose Conde-Zurita, Juan López-Garrido, Antonio Robles-Frías*  
Hospital Nuestra Señora de Valme, Sevilla, España

**Introducción:** la úlcera arteriosclerótica penetrante es una variedad clínico-patológica poco frecuente que se define por la rotura de una lesión arterioesclerótica a través de la lámina elástica interna con la formación subsecuente de un hematoma entre la media y la adventicia. Su localización más frecuente es la aorta torácica descendente, siendo la ascendente una localización poco frecuente. **Material**

**y método:** detallamos 2 estudios *post-mortem*. El primer caso presenta justo después de la arteria subclavia izquierda una úlcera de 1.7 cm de longitud con un hematoma transparietal (entre la aorta ascendente y esófago) de 5 cm. Este coágulo comunica con esófago por una solución de continuidad de 2 cm de longitud por donde protruye a la luz esofágica. El segundo caso presenta una úlcera entre la carótida y subclavia izquierda de 0.5 cm de longitud causando un empastamiento de tejidos blandos de aspecto inflamatorio con adherencias, entre cayado aórtico y pleura visceral izquierda. **Resultados:** histológicamente ambos casos presentan un adelgazamiento y rotura de la pared aórtica con reemplazamiento fibroso de los elementos normales de la capa media y extravasación de material ateromatoso y trombótico; en el primer caso dicho material contacta con la pared esofágica, comprimiéndola y perforándola; y en el segundo caso se afecta el lóbulo superior del pulmón izquierdo. **Conclusión:** la úlcera arteriosclerótica penetrante es una entidad que predomina en varones mayores, hipertensos y con arteriosclerosis. Lograr el diagnóstico diferencial con el resto de los síndromes aórticos agudos es muy difícil y su evolución puede resultar en complicaciones fatales.

### **Linfoma difuso de grandes, células B: estudio inmunohistoquímico**

*Marineide Carvalho,\* Carlos Chiatone,\* Fernando Soares,\* Roberto Paes\**

\* Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

\*\* Fundação Antônio Prudente São Paulo, Brasil

**Introdução:** o linfoma difuso de grandes células B é raro nas crianças, é o mais comum em adultos, pode surgir de novo ou a partir da transformação do linfoma folicular. Seu comportamento clínico é heterogêneo, assim como os aspectos morfológicos, condições que dificultam a escolha do tratamento e a avaliação do prognóstico. A despeito dos avanços no tratamento do linfoma difuso de grandes células B, a resistência às drogas permanece como a maior causa de falha ao tratamento. A superexpressão de BCL-2 confere às células tumorais resistência ao tratamento e vantagem na sobrevida. A expressão de BCL-2 no linfoma difuso de grandes células B tem sido alvo de atenção em virtude de seu comportamento ser diferente nos subgrupos CG e NCG. **Objetivo:** avaliar o impacto da expressão imunoistoquímica do BCL-2 nos subgrupos centro germinativo e não centro germinativo do linfoma difuso de grandes células B. **Casuística e métodos:** foram estudados 74 casos de pacientes acometidos por linfoma difuso de grandes células B de novo diagnosticados na Santa Casa de São Paulo, tratados no Serviço de Hematologia e Hemoterapia da Santa Casa de São Paulo tratados com esquema de quimioterapia baseado em antraciclina, 63% com doença nodal e tempo de segmento com mediana de 16 meses e média de 27.5 meses. Utilizamos a técnica do arranjo tecidual em matriz para o estudo imunoistoquímico dos anticorpos CD10 (clone 56C6; Novocastra; NCL-CD10-270), BCL-6 (clone GI 191E/A8; Cell Mark; CMC 798), MUM1 (clone MUM1p; Dako, CA; M7259) and BCL-2 (clone 124, Dako, M0887). **Resultados:** a expressão do BCL-2 (reação positiva acima

de 10%), foi detectada em 45% dos casos. Quando foi realizada a análise da sobrevida global, de acordo com a expressão do BCL-2, nos subgrupos CG e NCG, foi observada significância estatística no subgrupo NCG ( $p = 0.02$ ), não sendo observado nenhum impacto no subgrupo CG ( $p = 0.5$ ). **Conclusão:** o impacto desfavorável que a expressão imunoistoquímica do BCL-2 apresentou no subgrupo NCG, fato não observado no subgrupo CG, pode refletir a ativação de diferentes vias genéticas nos subgrupos do linfoma difuso de grandes células B. Enquanto que, nas do CG a expressão do BCL-2 está ligada à translocação t(14;18)(q32;q21), nas células do NCG a expressão do BCL-2 está relacionada à ativação da via NF- $\kappa$ B ou a amplificação gênica que são vias metabólicas relacionadas à expressão de outros genes que codificam proteínas com atividade anti-apoptótica. A identificação de marcadores mostra-se importante para as decisões terapêuticas, além de auxiliar no entendimento do processo de transformação neoplásica.

#### **Linfoma difuso de grandes, células B. Factores prognósticos avaliados por imunoistoquímica**

*Marineide Carvalho, Carlos Chiattonne, Sérgio Paes, Roberto Pinto, Fernando Soares*

Instituição-Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Brasil

**Introdução:** a técnica de assinatura gênica, a partir de arranjo de ADN em matriz, identifica duas formas distintas de linfoma difuso de grandes células B com diferentes prognósticos. No entanto, esta técnica tem

metodologia complexa e de alto custo. Uma alternativa é o arranjo tecidual em matriz porque utiliza o método imunoistoquímico, que é um arquivo miniaturizado de amostras e apresenta menor custo. **Objetivo:** Identificar através do método imunoistoquímico marcadores moleculares prognósticos no linfoma difuso de grandes células B. **Casuística e métodos:** foram estudados retrospectivamente 86 casos de linfoma não-Hodgkin difuso de grandes células B de novo, tratados na Disciplina de Hematologia e Oncologia da FCMSCSP. Para facilitar o estudo imunoistoquímico permitindo a leitura simultânea de CD10, BCL-6, BCL-2, MUM1, p53, OCT-2, STAT-1 e survivina, utilizou-se a técnica de arranjo tecidual em matriz. **Resultados:** a expressão do CD10 foi mais freqüente no grupo de baixo risco do IPI ( $p = 0.024$ ). As expressões do OCT-2 e da survivina foram mais freqüentes nos casos com resposta parcial à quimioterapia ( $p = 0.04$ ) ou progressão da doença ( $p = 0.03$ ). As expressões do CD10 e do BCL-6 foram associadas à resposta completa à quimioterapia ( $p = 0.03$ ) e ( $p = 0.03$ ), respectivamente. A expressão do BCL-2 foi associada à menor probabilidade de sobrevida livre de eventos ( $p = 0.006$ ) e de sobrevida global ( $p = 0.03$ ). O algoritmo baseado nas expressões de CD10, BCL-6 e MUM1 identificou dois subgrupos de LDGCB, sendo 31 casos pertencentes ao centro germinativo (CG) e 53 casos de não-centro germinativo (NCG). A expressão do BCL-2 no NCG apresenta impacto na evolução, o mesmo não ocorre no CG. **Conclusões:** o CD10 identifica pacientes com melhor prognóstico, OCT-2 e survivina são fatores de mau prognóstico. O

algoritmo baseado nas expressões imunoistoquímicas de CD10, BCL-6 e MUM1 identifica subgrupos com diferentes pronósticos e distintas associações protéicas.

### Adenocarcinoma en esófago de Barrett

*Aida Álvarez, Erick Soch, Hesler Morales*

Departamento de patología, Instituto de cancerología de Guatemala

**Objetivo:** presentar el caso de adenocarcinoma de esófago en un esófago de Barrett. **Material y método:** el caso corresponde a una mujer de 64 años de edad, originaria de la Ciudad de Guatemala. Ama de casa, con antecedentes de tabaquismo desde los 13 años de edad, 3 cigarrillos diarios y alcoholismo en forma social. Padecimiento actual. Consultó por dificultad para la deglución, con dolor de 3 meses de evolución, con marcada pérdida de peso. TAC: dilatación esofágica, con engrosamiento de la mucosa, en unión esófago gástrica. Se realizó endoscopia que reportó lesión a 28 cm. De la arcada dental, con disminución de la luz, con mucosa de aspecto polipoide y segmento de mucosa gástrica por arriba de la impresión del hiato, se realiza biopsia. La cual es informada como: carcinoma indiferenciado de células grandes asociado con esófago de Barrett. Se le efectuó resección esofagogastrica con ascenso gástrico, piloroplastia tipo Mikuliks. **Resultado:** la pieza de esofagogastrectomía mostró una lesión en la mucosa esofágica, desde unión esofagogastrica hasta el tercio medio del esófago, con zonas desnudas y otras ulceradas y nodulares, engrosando todo el espesor de la pared del

esófago, sin perforarlo. El diagnóstico final fue: adenocarcinoma poco diferenciado, ulcerado que infiltra todo el espesor de la pared esofágica. Asociado con esófago de Barrett. Al presente caso se le realizaron estudios de inmunohistoquímica. **Conclusión:** la incidencia de adenocarcinomas esofágicos se ha aumentado en una forma dramática en las últimas tres décadas. El adenocarcinoma del esófago según la literatura se constituye 50% de las neoplasias malignas del tercio distal. El 80 a 95% de los adenocarcinomas se asocian con esófago de Barrett. Se observa principalmente en hombres entre la sexta y séptima década de la vida. Según la localización del tumor será la sintomatología que refiera. Generalmente es disfagia, odinofagia y obstrucción. Su pronóstico es grave.

### Tumor estromal gastrointestinal e adenocarcinoma gástrico sincrónicos e incidentais –relato de um caso

*Marineide Prudencio de Carvalho, Cintia Mendonça de Abreu, Vanessa de Carvalho Fabrício, Gustavo Póvoa, Roberto Antonio Pinto Paes, Vanessa Sousa Santana, Gabriela Kruger de Oliveira, Mariane Elizabeth Sakai, Tiago Valois*

Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Brasil

**Relato do caso:** um homem de 55 anos, da raça negra, procurou assistência médica com história de dor em orofaringe há um ano. O exame físico revelou apenas uma tumoração em faringe, a qual foi drenada em 1/3/2009. A cultura do material drenado mostrou-se estéril. A endoscopia digestiva alta mostrou mucosa gástrica edemaciada com erosões planas

em região antral. Na incisura angular foi detectada cicatriz de úlcera linear e nacarada de 1.0 x 0.7 cm, com irregularidade e friabilidade mucosa ao redor. A impressão diagnóstica foi de gastrite erosiva antral e cicatriz de úlcera gástrica. Realizadas biópsias, o diagnóstico histológico revelou a presença de adenocarcinoma mucinoso mucocelular gástrico; a pesquisa de *H. pylori* foi negativa. Com este resultado realizou-se gastrectomia subtotal à Pouchet em 20/3/2008. O estadiamento patológico revelou tratar-se de um caso com pT1Bsm2 pN1 Mx. Como achado adicional detectou-se um nódulo na serosa, cujo aspecto histológico associado ao perfil imunoistoquímico (CD117 e vimentina positivos) foi compatível com tumor estromal gastrointestinal, uma mitose/10 CGA. O paciente encontra-se em acompanhamento clínico-laboratorial há quatro meses e não apresenta evidência de atividade tumoral. **Discussão:** o termo tumor estromal gastrointestinal é aplicado a um grupo de neoplasias mesenquimais, constituídas por células fusiformes ou epitelióides, localizadas na parede do trato gastrointestinal, com reatividade imunoistoquímica ao anticorpo CD117. Estatisticamente as localizações mais frequentes são estômago (39-60%) e intestino delgado (30-42%); colon-reto (5-10%) e esôfago (5%) são menos frequentes. Usualmente tumor estromal gastrointestinal ocorre de modo esporádico, excepcionalmente há relatos de casos familiares. Tumor estromal gastrointestinal tem sido reportado sincrônico com adenocarcinomas, linfomas e tumor carcinóide. A ocorrência simultânea do tumor estromal gastrointestinal com o ade-

nocarcinoma gástrico é incomum na literatura. Esta associação tem sido documentada somente como relato de casos; a maior publicação consiste de seis casos (adenocarcinoma em cinco casos e carcinóide em um caso). Para alguns autores esta concomitância é coincidência; para outros, a ação de um carcinógeno comum seria capaz de induzir proliferação e transformação nas células epiteliais e estromais, simultaneamente. No relato de um caso de tumor estromal gastrointestinal e adenocarcinoma gástrico, em uma paciente portadora de polimialgia reumática, o autor interroga se esta associação envolveu um estímulo carcinogênico comum, um mecanismo paraneoplásico ou se foi consequência do uso de corticosteróide. Os dados de literatura sugerem que o tumor estromal gastrointestinal ocorre a partir de mutações no gene do receptor c-Kit nas células de Cajal (envolvidas com o peristaltismo), sendo assim, a investigação de alterações moleculares nos casos sincrônicos de tumor estromal gastrointestinal e de tumores do trato gastrointestinal pode revelar a etiologia destas associações.

**Tumor estromal gastrointestinal: fatores prognósticos clínicos, histológicos e imunofenotípicos. Estudo de 29 casos**

*Marineide Prudencio de Carvalho, Cintia Mendonça de Abreu, Vanessa de Carvalho Fabrício, Gustavo Póvoa, Roberto Antonio Pinto Paes, Vanessa Sousa Santana, Gabriela Kruger de Oliveira, Mariane Elizabeth Sakai, Tiago Valois*

Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Brasil

**Objetivo:** apresentar a experiência

da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Brasil, no diagnóstico e tratamento do tumor estromal gastrointestinal. **Material e métodos:** o estudo retrospectivo inclui 29 pacientes portadores de tumor estromal gastrointestinal diagnosticados na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo entre 2003 e 2009. Todas as lâminas em HE foram revisadas e as figuras de mitose/50 CGA foram recontadas. O tamanho do tumor e o índice mitótico serviram de base para a classificação dos grupos de risco dessa neoplasia (Consenso de 2002). O método imunistoquímico foi empregado na pesquisa do CD117. As tomografias computadorizadas (TC) de abdome total e de tórax contrastadas foram usadas no estadiamento e seguimento dos casos. **Resultados:** a casuística incluiu 12 homens e 17 mulheres. A idade dos pacientes variou entre 15-83 anos (média 54 anos). Tumor estromal gastrointestinal foi localizado no estômago (21 casos), intestino delgado (3 casos), colon (3 casos). Tumor estromal gastrointestinal extra-gastrointestinal foi detectado em peritônio (2 casos). Um caso apresentou tumor estromal gastrointestinal sincrônico e incidental com adenocarcinoma inicial de estômago, sendo a queixa do paciente dor em orofaringe, que revelou ser ou abscesso retrofaríngeo, asséptico. Em 8 casos havia metástases ao diagnóstico, sendo 4 casos com metástases hepáticas e 4 casos com metástases hepáticas e peritoniais. O tamanho do tumor variou entre 1 cm e 21 cm. Todos os casos foram classificados microscopicamente como de células fusiformes e apresentavam reatividade imunistoquímica para o CD117. A contagem mitótica variou entre

1-23 mitoses/ 50 CGA. Baseados no Consenso de 2002, 10 pacientes foram classificados como apresentando tumor de risco baixo (RB), 4 como de risco intermediário (RI) e 15 pacientes de risco alto (RA). No grupo de pacientes com RB não foi computado nenhum óbito, diferentemente do grupo de RA, onde os 4 pacientes que não foram submetidos a tratamento com o mesilato de imatinibe evoluíram para óbito. A sobrevida global no grupo de RB foi de 50 meses, enquanto que no grupo de RA foi de 39 meses. Os pacientes foram seguidos por um período de 0-188 meses (média 64 meses). Desses, 18 estão vivos sem câncer, 6 estão vivos com câncer, 1 paciente foi perdido de seguimento e 4 foram a óbito. **Conclusões:** o termo tumor estromal gástrico foi sugerido em 1983, para descrever um grupo de neoplasias mesenquimais que não exibiam as características histológicas de diferenciação muscular. Somente em 1998, a expressão do antígeno CD117 e a mutação do proto-oncogene c-KIT foram identificadas nas células intersticiais de Cajal e a entidade passou a ser denominada tumor estromal gastrointestinal. Tumor estromal gastrointestinal é o tumor não epitelial mais freqüente no trato gastrointestinal, sendo o estômago o órgão mais acometido. A reatividade imunistoquímica para o CD117 faz o diagnóstico diferencial com outros tumores mesenquimais e, a mutação do gene KIT é o alvo terapêutico para os inibidores de tirosina quinase. Os dados apresentados nesse trabalho estão de acordo com os dados relatados na literatura.

**Schwanoma benigno de mediastino posterior. Reporte de un caso**

*Aída Álvarez, Hesler Morales, Erick Soch*

Departamento de Patología, Instituto de Cancerología de Guatemala

**Introducción:** los tumores neurogenicos, benignos o malignos de mediastino, generalmente se presentan en la zona posterior mediastinal, pero también se observan en los otros compartimientos. Estos se pueden presentar a cualquier edad, sean niños y adultos mayores. **Caso clínico:** se presenta el caso de una mujer de 50 años que consulta por dolor de espalda de 1 año de evolución, sin referir otros síntomas. Sin referir ningún antecedente de importancia. Al examen físico no muestra alteraciones. Se le toma una placa simple de tórax que demuestra lesión gigante en la región mediastinal. La tomografía mostró lesión tumoral de región paramediastinal derecha adherida a los cuerpos vertebrales. Se hace biopsia tru-cut transcutánea y se reporta como: sugestiva de tumor fibroso solitario benigno. Se efectúa toracotomía lateral derecha y se logra reseca una masa firme y pediculada, adherida a cuerpos vertebrales dorsales, sin involucrar tejido pulmonar. Se recibió en el departamento de patología una lesión tumoral de 12 x 9 x 7 cm., gris blanquecino, firme, liso, bien delimitado, al corte muestra tejido blanquecino, con zonas amarillo brillante, con áreas quísticas, sin necrosis. Las secciones histológicas con HE muestran lesión constituida de células fusiformes bipolares con finas fibrillas dispuestas en haces entrecruzados. En los cortes longitudinales de éstos, los núcleos celulares se disponen en filas transversas agrupadas por lo común en dos o tres cordones, entre las que el

material fibrilar aparece hialinizado, estos grupos de núcleos dispuestos en empalizada junto a bandas hialinas. Se reporta como: tumor benigno de vaina nerviosa periférico (schwanoma benigno) de mediastino posterior. **Discusión:** los tres tumores neurogenicos que generalmente se pueden presentar en esta región son: schwanomas, neurofibromas y tumor maligno de vaina nerviosa periférico. El schwanoma es el más frecuente, la presentación es de un tumor grande, bien circunscrito, que con frecuencia muestra cambios regresivos como degeneración grasa, hemorragia y formaciones quísticas. Unos pueden ser bastante celulares o mitóticos, que pueden confundirse con tumores malignos.

**Tumor fusocelular hialinizante con rosetas gigantes. Presentación de un caso**

*Ernesto García, Carlos García, Laura Cárdenas, Diana Sandoval, Iván Patiño, Silvia Vásquez*

Departamento de Patología, Universidad Industrial de Santander, Colombia

**Introducción:** el tumor fusocelular hialinizante con formación de rosetas gigantes es una neoplasia de tejidos blandos que en la actualidad es clasificada por la OMS como una variante del sarcoma fibromixoides de bajo grado y fue descrita por primera vez en 1997 por Lane y col. De modo característico esta neoplasia tiende a presentarse en tejidos blandos profundos de extremidades, tronco, glúteos y cuello en pacientes adultos de edad media, e histológicamente está constituida por una células fusiformes asociado con proliferación de rosetas de centros hialinos, rodeadas por fibroblastos de

aparición epitelioide. **Caso clínico:** un paciente de 42 años con una masa ubicada en región inguinal derecha de crecimiento progresivo, indolora, la cual fue reseca quirúrgicamente y enviada para estudio histopatológico. Se trata de una lesión de tejidos blandos profundos, histológicamente constituida por células fusiformes con atipia leve y bajo conteo mitótico, las cuales se disponen en fascículos cortos y se reconoce la presencia de rosetas conformadas por un centro hialinizado bordeado por células redondeadas u ovals, que inmunohistoquímicamente presentó intensa positividad para vimentina, débil para S-100 y completa ausencia de reactividad para desmina, citoqueratinas y actina músculo liso. **Discusión:** el tumor fusocelular hialinizante con formación de rosetas gigantes es una neoplasia rara, cuya histogénesis permanece controversial, y es una entidad que debe tenerse en cuenta al momento de hacer el diagnóstico de lesiones mesenquimales de tejidos blandos.

**Hepato-colangiocarcinoma combinado. Presentación de un caso y revisión de la literatura**

*Carmen Gomero, Flor Pacay, Rodolfo Gil*

Departamento de Patología, Hospital Roosevelt, Guatemala

**Objetivo:** evaluar la importancia, rareza y agresividad de esta patología y definir que el tipo combinado de carcinoma hepatocelular y colangiocarcinoma es una de las histologías más raras a tener en cuenta en las neoplasias de hígado, que aunque es poco frecuente, debe identificarse precozmente para poder ofrecer algún



tipo de terapia. **Caso clínico:** una paciente de 75 años que consultó en el Hospital de Día del Hospital Roosevelt de Guatemala el día 30 de julio de 2009, por dolor en hipocondrio derecho asociado con ascitis, a quien realizan biopsia hepática percutánea con diagnóstico previo de colecistitis crónica; en los hallazgos en sala de operaciones se encontró hígado cirrótico. Histológicamente se observa neoplasia maligna con patrones combinados de carcinoma hepatocelular y de colangiocarcinoma. Se realizaron estudios de inmunohistoquímica, incluido CD117, el cual dio positividad en las células neoplásicas. **Discusión:** pocos son los casos reportados en la literatura mundial acerca de esta patología, con una incidencia de < 5% de todas las neoplasias del hígado. Su evolución, terapéutica y pronóstico es pobre, con una sobrevida de dos a cinco años. Para confirmar el tipo combinado de la lesión es necesario apoyarse con estudios de inmunohistoquímica, principalmente CD117, el cual es positivo en las células neoplásicas de dicha lesión de tipo mixto.

#### **Craniofaringiomas, estudio clínico-patológico, 15 años en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México**

*Martha Tena, Citlaltepetl Salinas, Daniel Bojórquez, Rosalía Manuel Vega*

Departamento de Neuropatología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, México

**Introducción:** los craniofaringiomas son tumores benignos, quísticos de la región sellar. Ocurren 1.2 a 4.6% de los tumores cerebrales, de 5-10% de

los tumores en niños, y son raros en adultos. Histológicamente son de tipo adamantinoso y de tipo papilar. Son grado I de acuerdo con la OMS. **Material y método:** estudio retrospectivo, observacional descriptivo, serie de casos. Correlación clínico patológica de los craniofaringiomas en 15 años en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez con el objetivo de identificar factores de buen y mal pronóstico en nuestra población. **Resultados:** estudiamos 115 craniofaringiomas de los cuales 100 craniofaringiomas fueron de tipo adamantinoso y 15 de tipo papilar. La edad varió entre 15 a 90 años (media de 52.5 años); de los cuales 54 (47%) fueron hombres y 61 (53%) mujeres. 44 fueron supraselares, 25 infraselares y 31 mixtos. La media para el tiempo de evolución fue de  $14.5 \pm 5$  meses para el tipo papilar y de  $10.5 \pm 4$  meses para el adamantinoso y una media de sobrevida de 52.6 meses (50.7-54.5). En relación con la edad observamos los hombres tuvieron menor edad que las mujeres, diabetes insípida, exéresis parcial, se presentó a menor edad, y en pacientes de mayor edad se observó mayor recidiva y muerte. Alteraciones endocrinas ni la localización influyeron en relación con la sobrevida ni con las recidivas. Se correlacionó estadísticamente con el seguimiento, con un menor tiempo de evolución ( $p = 0.000$ ), con mayor inflamación ( $p = 0.009$ ), células fantasma ( $p = 0.003$ ), infiltración al tejido cerebral normal ( $p = 0.038$ ), retículo estrellado denso o mixto, o ambos ( $p = 0.002$ ), fibras de Rosenthal ( $p = 0.031$ ) y la presencia de calcificación distrófica ( $p = 0.002$ ) con sobrevida, y el seguimiento. **Discusión:** por tanto factores de buen

pronóstico en craniofaringiomas fueron: menor edad, resección quirúrgica completa, mayor tiempo de evolución, menor tamaño del tumor, epitelio externo predominantemente quístico, retículo estrellado laxo, presencia de inflamación, cristales de colesterol y ausencia de atipias celulares y de mitosis.

#### **Reporte del primer caso de liposarcoma mixoide esofágico en Colombia (sexto caso reportado a nivel mundial)**

*Luz Sua,\* Nhora Silva,\* Juan Valencia\*\**

\* Anatomía Patológica y Patología clínica

\*\* Cirugía General

Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia

**Introducción:** el liposarcoma mixoide es una neoplasia maligna mesenquimal con una presentación inusual en esófago. Los sarcomas representan 1% de los tumores esofágicos malignos, siendo este tipo histológico menos frecuente. Actualmente se encuentran reportados en la literatura cinco casos de esta variante histológica en esófago. En Colombia es el primer caso encontrado y el sexto a nivel mundial. **Objetivo:** presentar el primer caso en Colombia de un liposarcoma mixoide en el esófago, sus características clínicas, imagenología, histología, manejo quirúrgico y las dificultades en su diagnóstico. **Material y método:** se revisó la historia clínica de un paciente masculino de 28 años quien ingresa por urgencias al Hospital Universitario del Valle en Cali, Colombia, con historia de disfagia, pérdida de peso y sialorrea.

Los estudios imagenológicos como esofagograma, escanografía cervical y endoscopia de vías digestivas altas son consistentes con un pólipo esofágico y el manejo quirúrgico consistió en la resección parcial, posterior a la resección completa de la lesión. El informe histopatológico de la resección parcial reportó un pólipo fibrovascular y el informe de la resección completa fue de liposarcoma mixoide. Las dificultades diagnósticas que surgieron en este caso se relacionan con otras encontradas en la literatura. **Conclusiones:** el liposarcoma mixoide del esófago es una entidad que presenta dificultades en su diagnóstico debido a que la presentación clínica no es específica. Aunque en estos casos las biopsias iniciales pueden suponer lesiones benignas, sólo hasta el procesamiento histológico de todo el espécimen podemos realizar el diagnóstico de esta entidad.

#### **Glomeruloesclerosis focal y segmentaria: incidencia y evolución de sus variantes histológicas en Costa Rica**

*Rosaura Conejo, Jorge Vargas*  
Hospital México, Costa Rica

**Introducción:** la glomeruloesclerosis focal y segmentaria fue descrita por primera vez en 1957. Los agentes etiológicos y los mecanismos que inician el daño glomerular y llevan a glomeruloesclerosis son desconocidos. Sin embargo se ha determinado que la lesión principal se produce en los podocitos, posteriormente hay proliferación de las células mesangiales, endoteliales y epiteliales, seguido por colapso de los capilares glomerulares y glomeruloesclerosis. Se manifiesta de manera muy diversa desde pro-

teinuria asintomática hasta síndrome nefrótico con o sin insuficiencia renal. Su diagnóstico generalmente es sugerido clínicamente, pero sólo puede ser confirmado con los hallazgos de histopatología. Existen varias clasificaciones, en este trabajo se utiliza la de Columbia, la cual agrupa las características morfológicas en cinco variantes (colapsante, celular, perihiliar, lesión en el extremo glomerular y variante no especificada). **Material y método:** se trata de un estudio retrospectivo que determina la incidencia de la glomeruloesclerosis focal y segmentaria en Costa Rica, en los últimos 10 años (1999-2009), se revisan todos los casos y se agrupan utilizando la clasificación de Columbia. Además se revisa la evolución clínica y se correlaciona la variante histológica. **Resultados:** la incidencia en estos 10 años fue 73 casos diagnosticados como compatibles con glomeruloesclerosis focal y segmentaria, teniendo en cuenta los hallazgos histológicos y de inmunofluorescencia. En la mayoría de los casos se contó con el expediente clínico para valorar la evolución y el grado de proteinuria para correlacionarlo con la variante histológica. **Conclusión:** la incidencia de glomeruloesclerosis focal y segmentaria en Costa Rica es baja y las variantes histológicas presentan diferencias clínicas y de pronóstico significativas.

#### **Tres casos de tumor de Wilms plurifenotípico con diferenciación rhabdomiomatosa**

*Jesús Pérez-García,\* Isidro Machado,\*\* Silvia Calabuig,\*\* Antonio Llombart-Bosch\*\**

\* Universidad Libre y Laboratorio de Patología Clínica General del Norte, Barranquilla, Colombia

\*\* Departamento de Patología, Universidad de Valencia, Valencia, España

**Introducción:** el tumor de Wilms es una neoplasia originada del blastema renal con fenotipo múltiple de extensión variable. El componente blastemal se asocia con el epitelial y el mesenquimal con expresión de diferenciación a músculo estriado y tejido nervioso en algunos casos. La genética del tumor de Wilms es debatida, implicándose varios genes en su producción, y su perfil inmunohistoquímico se encuentra mal caracterizado. **Material y método:** se presentan tres casos de tumor de Wilms con expresión de componentes blastemal, epitelial, mesenquimal, muscular y nervioso en los que se realizaron técnicas de inmunohistoquímica para:  $\beta$ -catenina, actina, ezrina, vimentina, CD57, WT1, CK5/7, CK22, CK8, EMA, e-cadherina, vimentina, actina, desmina, h-caldesmon y S100. Además se realizó biología molecular para detectar la presencia de mutación WT1. **Resultados:** la histología correspondió a tumores de Wilms de bajo riesgo. La inmunohistoquímica demostró positividad epitelial para EMA, CK,  $\beta$ -catenina, e-cadherina y ezrina. El blastema reaccionó con actina, vimentina,  $\beta$ -catenina, ezrina y uno de los casos con proteína S-100 y el mesenquima con actina, desmina, vimentina y  $\beta$ -catenina. La expresión de  $\beta$ -catenina fue observada en el citoplasma. No se encontró mutación del gen WT1. **Conclusión:** los tumores analizados expresaron  $\beta$ -catenina citoplasmática asociando comportamiento favorable. La expresión plurifenotípica demostrada por el blastema; el elemento germinal del

tumor de Wilms orienta que a partir de él, por mecanismo de proliferación teratomatosa, se diferencian el resto de elementos tumorales.

#### **Tumores de cuello sincrónicos glandulares. Presentación de un caso**

*Loreny Rosas, \*Ana Ochoa, \*\*María Ruiz\*\*\**

\* Centro Médico Chico Sanabria, Porlamar, Estado Nueva Esparta, Venezuela

\*\* Hospital Dr. Luis Ortega, Porlamar, Estado Nueva Esparta, Venezuela

\*\*\* Instituto de Anatomía Patológica Dr. José A. O'Daly. Universidad Central de Venezuela, Caracas

**Introducción:** los tumores de las glándulas salivales son poco frecuentes, representan entre 3 y 6% de los tumores de cabeza y cuello en el adulto, es el adenoma pleomórfico el de mayor prevalencia, la presencia de células neoplásicas en la luz de los vasos de la capsula del tumor, ha sido reportado en pocos casos. Los nódulos tiroideos benignos representan entre 30 y 60% de los casos, y de las neoplasias malignas de tiroides el carcinoma papilar es el más frecuente. La coexistencia de una lesión en la glándula parótida y otra en la glándula tiroides es infrecuente y extremadamente rara, por lo que presentamos este caso. Método descriptivo. **Caso clínico:** en el estudio histopatológico de la lesión de la glándula parótida fue adenoma pleomórfico con presencia de células neoplásicas en la luz de los vasos sanguíneos de la capsula del tumor, y en el estudio de la glándula tiroides se observó carcinoma papilar, no encapsulado con extensión a los tejidos extratiroides. **Discusión:** el adenoma pleomórfico es una de las

neoplasias benignas más frecuentes de las glándulas parótidas, la invasión vascular es un hallazgo infrecuente y la coexistencia con otra patología en la glándula tiroidea no ha sido descrita. Este caso es de relevante importancia ya que presentamos estas dos patologías y concluimos que se tratan de lesiones independientes, por encontrarse distantes y ser histológicamente distintas.

#### **Hemangioma cavernoso gigante, presentación de un caso**

*Byron Pérez, Lesli Rodas, Rodolfo Gil*

Departamento de Laboratorios Clínicos y Patología, Hospital Roosevelt, Guatemala

**Introducción:** paciente masculino con masa a nivel dorsolumbar, la cual compromete fascia, músculos dorsales y paravertebrales, con hallazgos histológicos e inmunohistoquímicos de neoplasia de origen vascular, sin evidencia de celularidad maligna.

**Caso clínico:** paciente masculino de 85 años referido de centro de salud por masa dorso lumbar. Referido de centro de salud por presentar masa dorso lumbar de 40 años de evolución, de crecimiento lento, de inicio súbito que medía aproximadamente 30 x 20 cm. La resonancia magnética mostró una imagen ovoidea con contenido líquido espeso y sólido que estaba adherida a tejidos blandos por debajo de la piel y que tenía comunicación con el saco dural, localizándose aparentemente a nivel de L1 y L2, que por sus características corresponde a meningocele. En sala de operaciones se realiza resección de la lesión, la cual compromete fascia, músculos dorsales y paravertebrales. En los

cortes histológicos se observan extensas áreas de necrosis, áreas de organización y fibrosis, hay presencia de vasos sanguíneos neoformados de aspecto benigno, unos normales y otros anormales, los cuales son de forma irregular con paredes hialinizadas en los que algunos forman grandes cisternas tortuosas y otras de aspecto cavernoso; estos van intercalados con canales vasculares tortuosos de distintos tamaños y formas. Inmunohistoquímica: cD34, CD31, factor VII positividad para células endoteliales de vasos neoformados normales y anormales. **Diagnóstico:** Hemangioma cavernoso gigante con vasos parcialmente trombosados, áreas de necrosis y fibrosis.

#### **Características histopatológicas del carcinoma colorectal en pacientes jóvenes y su correlación con la expresión de proteínas asociadas con reparación del ADN**

*Arturo Luévano, Natalia Vilches, Raquel Garza, Oralia Barboza, Jesús Ancer, Juan Flores*

Departamento de Anatomía Patológica y Citopatología, Hospital Universitario José E González, Monterrey Nuevo, México

**Introducción:** el carcinoma colorrectal en menores de 50 años representa en 35% del total. Existen dos vías moleculares para el desarrollo del carcinoma colorrectal. La primera implica la inestabilidad cromosómica. En la segunda participa la alteración de los genes asociados con la reparación del ADN (MLH1, MSH2 y MSH6), denominada Inestabilidad microsatélite. La inmunohistoquímica funciona como método de screening. **Objetivo:** conocer en nuestro medio

las características histopatológicas del carcinoma colorrectal en pacientes menores de 50 años y correlacionar los resultados con la expresión de las proteínas asociadas con reparación del ADN. **Material y método:** se seleccionaron resecciones de colon por adenocarcinoma de colorrectal, de enero de 1980 a agosto de 2009. Se registró: edad, sexo, localización, tipo histológico, profundidad de la invasión, metástasis a ganglios linfáticos y estadio TNM. Aquellos con material disponible, les realizaron tinciones de inmunohistoquímica con anticuerpos monoclonales contra MLH1, MSH2, MSH6, p53. **Resultados:** se obtuvieron 293 casos, 35.1% menores de 50 años, el tamaño promedio fue 6.1 cm, 54% varones, 55% de lado izquierdo, 84% variedad intestinal, 74% invadía la serosa y 54% tenían ganglios positivos. En 69 casos se realizó inmunohistoquímica. El 49% tenía conservada la reparación del ADN, el 43.7% tuvo una alteración parcial y 7.2% tuvo pérdida. No hubo diferencias significativas entre grupos en las variables estudiadas. **Conclusiones:** Nuestros resultados son similares a lo publicado en la literatura, las características histopatológicas estudiadas no mostraron diferencia significativa entre los tres grupos. El screening rutinario de las proteínas asociadas con reparación, permitirá detectar un mayor número de casos con mutaciones en la línea germinal.

**Panel de inmunohistoquímica para diferenciar carcinomas cromófobos del carcinoma de células renales variedad células granulares**

*Arturo Luévano, Juan Flores, Raquel Garza, Oralia Barboza, Jesús Ancer, Natalia Vilches*

Departamento de Patología y Citopatología, Hospital Universitario José E González Monterrey, Nuevo León, México

**Introducción:** el diagnóstico diferencial del carcinoma cromóforo con la variedad granular (eosinofílica) del carcinoma de células claras y el oncocitoma renal, es difícil y son útiles los estudios de inmunohistoquímica.

**Objetivo:** utilizando histoarreglos, se validará la utilidad de los marcadores RCC, vimentina, CD10, CK7, C-kit y kaspasa-cadherina para diferenciar los carcinomas cromófobos de los carcinomas de células renales variedad granular. **Material y método:** se analizaron 10 casos de carcinoma cromóforo, 10 casos de carcinoma de células renales variedad granular y 20 casos de carcinomas de células claras convencional. De las tinciones de inmunohistoquímica para RCC, vimentina, CD10, CK7, C-kit y kaspasa-cadherina se evaluó la intensidad, el porcentaje y patrón de ésta. **Resultados:** RCC y CD 10 fueron positivos en los carcinomas de células claras convencionales, en más de 90% del tumor intensamente con patrón de membrana y citoplásmico. La variedad carcinoma de células renales variedad granular tuvo menor porcentaje, con una intensidad leve y patrón de membrana. La expresión en los carcinomas cromófobos fue negativa excepto un caso focal. La vimentina fue positiva de manera intensa y difusa en el 35% de los casos tanto en la variedad carcinoma de células claras convencional como en carcinoma de células claras con un patrón predominante de membrana, sin embargo en carcinoma cromóforo el porcentaje de tinción fue de modo-

rado a alto con una intensidad leve en el 90% de los casos. La tinción de los marcadores CD117, kaspasa cadherina y CK 7 en carcinoma cromóforo fue difusa e intensa en 100% de los casos con un patrón citoplásmico con reforzamiento de membrana. CK7 fue negativa en todos los casos de carcinomas de células claras convencional. La kaspasa cadherina fue positiva en 9 casos de carcinoma de células claras convencional, y seis carcinomas de células claras de manera focal e intensidad leve. **Conclusiones:** en nuestro estudio los marcadores más confiables para distinguir carcinoma de células claras variedad granular, fueron RCC y CD10, de la misma manera los más útiles para identificar carcinomas cromóforo fueron CK7, CD117 y kaspasa cadherina.

**Polimorfismos de hif-1A en pacientes pediátricos con osteosarcoma**

*Isabel Colmenero, \*Victor Quintero, \*María Fernández-Contreras, \*\*Daniel Azorín, Inmaculada de Prada, \*\*Imelda González-Mediero, \*\*Arturo Muñoz, \*\*\*Luis Madero, \*\*Carlos Gamillo\*\**

\* Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Hospital Infanta Sofía

\*\* Hospital Universitario de la Princesa

\*\*\* Hospital Universitario Ramón y Cajal Madrid, España

**Introducción:** el factor inducible por la hipoxia 1 (HIF-1) es un factor de transcripción que regula la respuesta celular a la hipoxia. HIF-1 interviene en la regulación de múltiples genes relacionados con la angiogénesis, el metabolismo energético, la proliferación celular y la apoptosis. HIF-1 es un heterodímero compuesto por una

subunidad  $\beta$  constitutivamente expresada y una subunidad  $\alpha$  cuya expresión se correlaciona inversamente con la concentración de oxígeno tisular. Se han identificado varios polimorfismos de un sólo nucleótido del gen HIF-1 $\alpha$  que aumentan su expresión y actividad. El papel de los polimorfismos de HIF-1 $\alpha$  en pacientes pediátricos con osteosarcoma aún no ha sido demostrado. **Material y método:** se determinó la presencia del polimorfismo C1772T de HIF-1 $\alpha$  mediante PCR-RFLP en muestras obtenidas de 50 pacientes pediátricos diagnósticos de osteosarcoma y 148 voluntarios sanos. **Resultados:** se detectó C1772T en 44% (22/50) de los pacientes con osteosarcoma. En los voluntarios sanos sólo 23.6% (35/148) presentaba el polimorfismo. La diferencia entre ambos grupos fue estadísticamente significativa ( $p < 0.01$ ). No hubo diferencias entre los pacientes con el polimorfismo C1772T de HIF-1 $\alpha$  y los portadores del gen salvaje en cuanto a características clínicas, respuesta a la quimioterapia neoadyuvante y supervivencia. **Conclusiones:** el polimorfismo C1772T de HIF-1 $\alpha$  no parece tener relación con el pronóstico en pacientes pediátricos con osteosarcoma, sin embargo, estos pacientes muestran una mayor prevalencia del polimorfismo que la población sana. Nuestros hallazgos sugieren que los polimorfismos de HIF-1 $\alpha$  pueden intervenir en la oncogénesis o conferir susceptibilidad para el desarrollo del osteosarcoma.

#### **Tumor del saco vitelino ovárico puro: presentación inusual en mujeres posmenopáusicas**

*Catalina Buriticá, Marcela Mejía, Consuelo Barandica, Germán Beltrán, Catherine Alvarado*

Departamento de Patología Anatómica Clínica Universitaria Colombia, Bogotá, Colombia

**Introducción:** el tumor del saco vitelino ovárico es una neoplasia germinal maligna que afecta principalmente a niñas y adultas jóvenes. Su presentación en mujeres posmenopáusicas es inusual y constituye con diagnóstico diferencial que pocas veces es tenido en cuenta. Estudio descriptivo retrospectivo. **Casos clínicos:** se presentan los hallazgos clínico patológicos y de inmunohistoquímica de dos casos del archivo de la Clínica Universitaria Colombia. Caso 1: mujer de 51 años con tumor ovárico derecho. Los marcadores serológicos mostraban una alfa-fetoproteína de 12,100 ng/mL y CA125 69.68 UI/mL. Los niveles de BHCG y antígeno carcinoembrionario eran negativos. El estudio histológico demostró un tumor del saco vitelino de patrones sólido, alveolar y pseudopapilar. El perfil de inmunohistoquímica fue positivo para CKAE1/AE3 y alfa-fetoproteína. Los marcadores CK7, CK20, CD30 fueron negativos. Caso 2: mujer de 56 años con tumor ovárico derecho. Los marcadores serológicos mostraban una alfa-fetoproteína de 2,420 ng/mL y CA125 794.68 UI/mL. El antígeno carcinoembrionario era negativo. El estudio histológico demostró un tumor del saco vitelino de patrones papilar y glandular. El perfil de inmunohistoquímica fue positivo para CKAE1/AE3 y alfa-fetoproteína. Los marcadores CK7, CK20, CD30, WT-1 fueron negativos. **Discusión:** los tumores de saco vitelino son inusuales en mujeres posmenopáusicas, se han reportado casos en la literatura, algunos asociados con neoplasias epiteliales. El diagnóstico diferencial

incluye tumores más frecuentes como neoplasias epiteliales, estromales y otros germinales. La correlación clínica con marcadores serológicos es una importante ayuda en el diagnóstico.

#### **Translocación API2-MALT1 y expresión de BCL10 en linfoma MALT gástrico en Colombia**

*Carlos Saavedra, Sally Yepes, María Torres, Rafael Andrade*

Departamento de Patología y Laboratorios, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia y Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

**Introducción:** los linfomas MALT gástricos son neoplasias B de bajo grado extraganglionares, asociadas con gastritis y presencia de *Helicobacter pylori*. Este estudio evaluó la asociación entre la fusión API2-MALT1 (t11;18 (q21;q21)) identificada por hibridación *in situ* fluorescente, la expresión de la proteína BCL10 y la respuesta al tratamiento de erradicación contra *H. pylori* en pacientes con linfoma MALT gástricos. **Material y método:** se estudiaron 68 casos de linfoma MALT gástrico *H. pylori* (+) organizados en microarreglos tisulares para revisión histológica y ensayos de hibridación *in situ* fluorescente y de expresión de la proteína BCL10 por inmunohistoquímica. **Resultados:** de los 68 casos estudiados, 50 tenían biopsias de seguimiento y de éstos, 7 presentaron la fusión API2-MALT1, ninguno de los cuales respondió a la terapia antibiótica para erradicación del *H. pylori*, todos ellos con expresión nuclear de la proteína BCL10. No se encontró la fusión API2-MALT1 en

33 casos, todos ellos respondieron al tratamiento antibiótico y expresaron a nivel citoplasmático el BCL10. Los 10 casos restantes fueron negativos para la fusión, con expresión nuclear de BCL10 y ninguno respondió al tratamiento de erradicación. **Conclusiones:** este estudio permitió conocer la relación entre la infección con *H. pylori* y el desarrollo de linfomas MALT gástricos en pacientes colombianos. La presencia de fusión API2-MALT1, así como la expresión nuclear de BCL10 se asociaron en el 100% de los casos a resistencia a erradicación del *H. pylori*. Este estudio confirma la utilidad de pruebas moleculares como guía terapéutica en linfomas MALT.

#### Estudio comparativo entre metástasis oral de carcinoma de células claras renal y carcinoma mucoepidermoide

*Fábio Ramôa Pires,\* Rebeca Souza Azevedo,\*\* Mário José Romãach,\*\* Giuseppe Ficarra,\*\*\* Abel Silveira Cardoso,\*\*\*\* Roman Carlos,<sup>1</sup> Oslei Paes Almeida\*\**

\* Patología Bucal, Facultad de Odontología, Universidad Estatal de Rio de Janeiro, Brasil

\*\* Patología Oral, Facultad de Odontología de Piracicaba, Universidad Estatal de Campinas, Brasil

\*\*\* Centro de Referencia de Enfermedades Orales, Universidad de Florencia, Italia

\*\*\*\* Estomatología, Facultad de Odontología, Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil

<sup>1</sup> Centro Clínico de Cabeza y Cuello, Guatemala

**Introducción:** el carcinoma renal de células claras es el tumor metastático

de células claras más común de la cavidad oral, pudiendo ser difícil diferenciarlo de tumores de glándulas salivales rico en células claras.

**Objetivo:** evaluar comparativamente las características clínico-patológicas e inmunohistoquímicas de 9 casos de carcinoma renal de células claras metastáticos para la cavidad bucal y 8 casos de carcinoma mucoepidermoide con células claras de glándulas salivales menores. **Material y método:** todos los casos fueron evaluados a través de HE, PAS y mucicarmin, y por inmunohistoquímica a través de vimentina, CD10 y citoqueratinas 7, 8, 13, 14, 18 y 19. **Resultados:** las lesiones de carcinoma renal de células claras mostraron sintomatología y alteración superficial con más frecuencia que los carcinoma mucoepidermoide con células claras y 7 de los 9 casos ocurrieron en la región de glándulas salivales menores. El carcinoma renal de células claras mostró proliferación homogénea de células claras organizadas en patrón alveolar altamente vascularizado, mientras que el carcinoma mucoepidermoide con células claras mostró proliferación heterogénea de células claras con proporción variada de células escamosas, intermediarias y mucosas organizadas en islas tumorales. Las células claras eran poligonales con citoplasma amplio y núcleo central en el carcinoma renal de células claras, y con núcleo picnótico central o periférico en el carcinoma mucoepidermoide con células claras. Mucicarmin fue positivo en todos los carcinoma mucoepidermoide con células claras y en 2 carcinomas renales de células claras. La expresión de citoqueratinas fue similar entre los dos tumores, en cambio vimentina y CD10 fueron positivos en todos los

casos de carcinoma renal de células claras y en 1 caso de carcinoma mucoepidermoide con células claras.

**Conclusión:** el carcinoma renal de células claras puede ser microscópicamente diferenciado del carcinoma mucoepidermoide con células claras por el patrón alveolar bien vascularizado, presencia de células claras negativas para mucicarmin y positivas para vimentina y CD10.

#### Carcinoma de ductos colectores de bajo grado (carcinoma tubuloquístico renal)

*José Mota,\* María Díaz,\* Dilia Díaz,\* Juan Vargas\*\**

\* Servicio de Patología

\*\* Servicio de Urología

Instituto de Clínicas y Urología Tamanao, Caracas, Venezuela

**Introducción:** el carcinoma de los ductos colectores de bajo grado es un tumor renal de baja incidencia y se conocen muy pocos casos publicados en la literatura revisada. Su origen, aun cuando es controvertido, se cree que asienta en los ductos colectores debido a que sus células comparten características histológicas e inmunohistoquímicas que recuerdan los ductos de Bellini. **Caso clínico:** un paciente masculino de 61 años de edad, con antecedente de colectomía por adenocarcinoma de colon, se revisó la historia clínica del paciente, los estudios de imagen y de laboratorio clínico y se analizaron las características histológicas observadas en los cortes realizados de diferentes zonas del tumor. Se practicó estudio inmunohistoquímico para citoqueratinas, P504S y otros marcadores. En el control postoperatorio se le realizó una TAC abdominal donde se observó un tumor

renal derecho. Se decidió realizar una nefrectomía y al examen macroscópico del riñón se observó un tumor de 5 cm de diámetro, sólido, blanco, firme, con áreas microquísticas, localizado en la porción media del riñón. La microscopia de luz mostró un tumor constituido por túbulos de tamaño variable, algunos con dilatación quística de la luz. No se observó actividad mitótica ni pleomorfismo nuclear. El estroma presentó cambios mixoides y focos de fibrosis. **Discusión:** con los hallazgos histológicos e inmunohistoquímicos se diagnostica un carcinoma renal de ductos colectores de bajo grado (carcinoma tubuloquístico) de muy buen pronóstico por mostrar histología favorable.

**Mielolipoma. Presentación de caso**  
*Sindy Suchini, Hesler Morales, Carlos Cordón*

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** el mielolipoma adrenal es una rara tumoración benigna clasificada endocrinológicamente dentro de los tumores adrenales no funcionales. Está compuesto histológicamente por islas dispersas de células adiposas maduras, con una base de células hematopoyéticas. El primer caso fue descrito por Gierke, en 1905; y Oberling, en 1929, le asignó el nombre de mielolipoma. Se han reportado menos de 200 casos en la literatura, de los cuales 95% han sido descubiertos incidentalmente en necropsias, cirugías o estudios radiológicos. Reportamos un caso atendido en nuestro hospital y diagnosticado incidentalmente por estudios de imagen. **Caso clínico:** se realizan estudios de imagen (ultrasonido y TAC) y pruebas serológicas

(cortisol y ácido vanilmandélico). Se realiza resección completa de glándula suprarrenal derecha, la cual es enviada para análisis histopatológico. Los hallazgos transoperatorios confirmaron un tumor localizado en la glándula suprarrenal derecha lobulada, de color amarillo intenso. Los hallazgos del análisis anatomopatológicos reportan una pieza de 130 gramos, de 8 x 5 x 4 cm. Amarillenta con áreas de aspecto hemorrágico. Al análisis microscópico reporta tejido adiposo maduro entremezclado con tejido hematopoyético. **Conclusión:** la correlación clínico patológica indica que el presente caso corresponde a mielolipoma.

**Struma ovarii. Presentación de dos casos**

*Elizabeth Bojorquez, Hesler Morales, Luis Cabrera*  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** los teratomas son tumores de origen germinal y representan de 27 a 44% del total de tumores ováricos. Éstos se originan de las tres capas germinativas (ecto, meso y endodermo); siendo clasificados en maduros e inmaduros y de acuerdo con su apariencia en sólidos o quísticos. Los cuales se caracterizan por una gran variedad de tejidos. Cuando los teratomas presentan un solo histotipo de tejido se les denomina como teratomas monodérmicos.

**Casos clínicos:** se presentan dos casos clínicos; pacientes femeninas de 31 y 43 años de edad, con historia de masa abdominal de crecimiento lento, asintomáticas. Se les realiza laparotomía exploradora, encontrando masa ovárica, por lo que envían ovario para estudio transoperatorio, y

posteriormente realizando histerectomía total. **Estudio transoperatorio:** se recibe ovario izquierdo de 10 x 10 x 6 cm con una serosa lisa, blanquecina, vascularizada; identificándose un segmento de trompa uterina, al corte el ovario muestra color verde amarillento, mucinoso, con bandas blanquecinas de aspecto fibroso, la cápsula íntegra. El segundo caso se recibe ovario izquierdo de 9 x 7 x 5 cm, de aspecto quístico, al corte blando, con formaciones pilosas y tejido de aspecto condral. Al estudio histopatológico con coloraciones de hematoxilina-eosina. Se observó en el primer caso ovario con patrón de teratoma monodérmico exclusivamente de tejido tiroideo. Y el segundo caso con teratoma quístico maduro con áreas de tejido tiroideo. **Discusión:** el struma ovarii es un teratoma maduro de carácter benigno y baja frecuencia, que presenta principalmente tejido tiroideo normal o hiperplásico, o ambos, representando 2.7% de los teratomas ováricos, como se observó en los casos descritos.

**Parámetros morfológicos y expresión inmunohistoquímica del carcinoma ductal infiltrante de mama**

*Pablo Ortega,\* Juan Cañizares,\*\* Araceli Palta,\*\* Vladimir Roca,\*\* Maria Pérez,\*\* Carmen Ugalde\*\**

\* Medical Collage of Wisconsin, EU  
\*\* Instituto del Cáncer SOLCA Cuenca, Ecuador

**Introducción:** el carcinoma ductal infiltrante, sin patrón específico, representa el tipo histológico más frecuente de los tumores malignos mamarios y presenta un comportamiento biológico diverso. La variable evolución de la enfermedad ha esti-

mulado a los investigadores a definir los parámetros que permitan delimitar subgrupos de pacientes con el objetivo de optimizar la terapéutica. Los parámetros morfológicos han logrado este objetivo con resultados más o menos satisfactorios. Las técnicas inmunohistoquímicas han permitido señalar nuevas rutas terapéuticas con resultados poco contrastados. La valoración comparativa de ambos parámetros está escasamente reflejada en la literatura.

**Material y método:** se han determinado en 107 pacientes con carcinoma ductal infiltrante el tamaño tumoral, grado histológico combinado, estatus ganglionar axilar y la expresión de receptores estrogénicos, p53, Ki67 y HER2/neu, correlacionándose entre sí los parámetros morfológicos e inmunohistoquímicos. **Resultados:** hemos obtenido correlación estadísticamente significativa entre la expresión positiva de receptores estrogénicos con el grado nuclear, índice mitótico, formación de túbulos y grado histológico, estado ganglionar axilar y número de ganglios afectados cuando es superior a 4, pero no con el tamaño tumoral. La diferente expresión de p53 no muestra variaciones significativas cuando se relaciona con los diferentes parámetros morfológicos, solamente con la formación de túbulos. El Ki67 se correlaciona solamente con el índice mitótico. La expresión de HER2/neu se correlaciona significativamente con grado nuclear, índice mitótico y grado histológico, estado ganglionar axilar y número de ganglios afectados cuando es superior a 4, pero no con el tamaño tumoral ni con la formación tubular.

#### **Valor pronóstico de parámetros inmunohistoquímicos en tumores pancreáticos endocrinos**

*Marcela Campos, Ángel Lazo*  
Hospital México, San José, Costa Rica

**Introducción:** los tumores endocrinos corresponden a un pequeño porcentaje de todas las neoplasias pancreáticas. Con las características histopatológicas su pronóstico y comportamiento es difícil de predecir, sin embargo hay elementos que si se combinan pueden ser de utilidad. Independientemente de cómo sean clasificados desde el punto de vista patológico, basándose en parámetros convencionales, todos los tumores pancreáticos endocrinos tienen el potencial de metastatizar, incluso años después de la resección quirúrgica. Con el fin de predecir mejor el comportamiento biológico y pronóstico de los tumores pancreáticos endocrinos se han estudiado múltiples marcadores inmunohistoquímicos, con resultados variables. Recientemente se ha asociado la tinción positiva para citoqueratina 19 y la expresión anormal de E-cadherina con mal pronóstico. **Material y método:** se estudiaron todos los casos de tumores pancreáticos endocrinos del Hospital México diagnosticados de 2003 a 2008 (14 casos) y se analizaron las siguientes variables en relación con la sobrevida: tamaño, localización, resección, metástasis a distancia o a ganglios linfáticos, invasión a órganos adyacentes, extensión extrapancreática, cantidad de lesiones, presencia de necrosis, índice mitótico y proliferativo, invasión perineural, invasión vascular-linfática, grado nuclear, patrón de crecimiento, características citológicas especiales, características particulares del estroma, características de la cápsula y de

los bordes, clasificación de la OMS 2004, TNM según Sociedad Europea de Tumores Neuroendocrinos y tinciones de inmunohistoquímica (CK19, E-cadherina, Ki67, insulina, glucagón, gastrina, ACTH, hormona de crecimiento, calcitonina, citoqueratina, cromogranina, sinaptosina y enolasa neuronal específica). **Resultados:** la evaluación del grado nuclear y el M (metástasis) predicen sobrevida en pacientes con tumores pancreáticos endocrinos. Pacientes con tumores con un alto grado nuclear y con presencia de metástasis tienen una menor sobrevida. **Conclusiones:** aunque hubo una diferencia en la sobrevida de los pacientes al analizar otras variables histopatológicas, ésta no fue significativa, entre ellas se encontró que los tumores que fueron totalmente negativos para CK19 y los que fueron totalmente positivos para E-cadherina se asociaron con una mayor sobrevida de los pacientes.

#### **Meningiomas en edad pediátrica. Presentación de dos casos**

*Francisco Cammarata-Scalisi,\*  
Frances Stock,\*\* Melisse Milano,\*\*\*  
Asmiria Arenas,\*\*\* Pierina Petrosino,\*\*\* Eduardo Zambrano\*\*\*\**

\* Unidad de Genética Médica, Departamento de Puericultura y Pediatría

\*\* Servicio de Oncología Pediátrica, Instituto Autónomo

\*\*\* Unidad de Anatomía Patológica Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

\*\*\*\* Departamento de Patología, Universidad de Yale, New Haven, Connecticut, EU

**Introducción:** los meningiomas son neoplasias derivadas de la capa de células de la aracnoides. La ocurrencia



en niños es infrecuente y se presenta en menos de 5% de los tumores del sistema nervioso. Clasificados histológicamente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en grado I, lesiones de comportamiento benigno y representan la mayoría de casos; mientras algunas variantes de meningiomas corresponden a los grados II y III, los cuales están asociados con alto riesgo de recurrencia y peor pronóstico. El tipo de resección, localización del tumor, grado patológico y asociación con otras entidades son factores importantes que influyen en la evolución clínica. **Casos clínicos:** en el siguiente reporte presentamos dos casos de meningiomas, uno grado II y otro grado III en lactantes mayores femeninas evaluadas en Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Mérida-Venezuela. La primera paciente cursó primoconvulsión no asociado con fiebre, el cual estudio de neuroimagen evidenció lesión ocupante de espacio a nivel parietal derecho, córtico-subcortical, heterogéneo con componente sólido-quístico e histopatológicamente correspondió a meningioma papilar con hallazgos focales rhabdoide, grado III OMS. La segunda paciente presentó debilidad a nivel de miembros superiores con compromiso tanto motor como sensitivo, el cual estudio de neuroimagen evidenció lesión ocupante de espacio intradural, extramedular a la altura de T3-T4, que rechaza el cordón medular hacia la izquierda e histopatológicamente correspondió a meningioma de tipo células claras, grado II OMS. Los aspectos clínico-patológicos, así como moleculares genéticos de los meningiomas son revisados en este reporte.

**Enfermedad de Rosai-Dorfman en glándula mamaria. A propósito de un caso y revisión de la literatura**

*Gabriela Picón,\* María Palmerín,\*\* Vasti Méndez,\*\* Isabel Alvarado\*\**

\* Instituto del Cáncer SOLCA-Cuenca, Ecuador

\*\* Hospital de Oncología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, DF

**Introducción:** la enfermedad de Rosai-Dorfman es una patología rara caracterizada por la proliferación sinusoidal de histiocitos, en su mayor parte afecta a los ganglios linfáticos, pero un 43% puede tener una afección extranodal con o sin compromiso ganglionar. **Caso clínico:** mujer de 76 años de edad, refiere terapia de reemplazo hormonal intermitente durante 5 meses. Acude a mastografía de control en la que se observa masa de 3.5 x 3 cm, bordes irregulares, con vasos confluentes, sin microcalcificaciones, BIRADS 4. Al examen físico, se palpa masa dura, irregular, adherida a planos profundos, y dolorosa, además se detecta adenopatías cervicales y axilares. Mama contralateral sin alteración. Exámenes de laboratorio normales. Se realizó biopsia de la lesión guiada por ultrasonido con colocación de arpón. Histológicamente la neoplasia mostró hiperplasia sinusoidal con abundantes histiocitos algunos con linfocitosis (emperipolesis) e infiltrado inflamatorio, conformado por células plasmáticas y polimorfonucleares, el parénquima adyacente mostró zonas extensas de fibrosis, además se reconoce infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario con células gigantes de tipo cuerpo extraño y presencia de macrófagos cargados de hemosiderina. La inmunohistoquímica mostró

positividad para proteína S-100 y CD68. **Conclusión:** la enfermedad de Rosai-Dorfman es una rara patología que además de su localización ganglionar puede presentarse como una afección extranodal a nivel de la glándula mamaria, en esta topografía, durante los últimos 15 años se han encontrado 19 casos incluyendo el nuestro. La mayoría se manifiestan con un nódulo palpable pudiendo confundirse en la mastografía con un carcinoma.

**Embarazo ectópico abdominal, presentación de caso**

*Aida Camey, Hildegard Haase, Eduardo Estrada, Nery Velásquez*

Patología, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** se presenta caso de mujer de 32 años con historia de dolor abdominal de 3 horas de evolución asociado con náusea y vómitos. Por cuadro de abdomen agudo se realiza laparotomía exploradora. **Caso clínico:** en hallazgo operatorio se evidencia hemoperitoneo 2,000 cc. Se obtiene embarazo ectópico adherido a epiplón de 10 x 8 x 8 cm con saco gestacional de 9 x 7 cm que contiene feto de  $\pm$  8 cm. Al corte tejido de coloración violácea y con tejido de aspecto esponjoso. Se realizan coloraciones de hematoxilina-eosina. Al estudio histopatológico se encuentra tejido decidual, tejido placentario y tejido embrionario. **Discusión:** el embarazo abdominal es una forma rara de embarazo ectópico, se acompaña con implantación de la placenta en cualquiera de los órganos internos de dicha cavidad. El riesgo de muerte es 7.7 veces mayor que un embarazo tubárico y 90 veces mayor que un em-

barazo normal. La incidencia es 10.9 a 20.6 por cada 10,000 nacimientos y 9.2 a 14.5 por cada 1,000 embarazos ectópicos.

### **Leiomioma expulsado vía vaginal. Presentación de caso**

*Aida Camey, Hildegard Haase, Eduardo Estrada, Nery Velásquez*

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** se presenta caso de mujer de 65 años de edad con historia de hemorragia de 4 meses de evolución, expulsando tejido vía vaginal. Se realiza ultrasonido abdominal el cual evidencia útero de 11 x 7 x 6 cm con imagen de ecos mixtos hiperecogénicos a nivel endometrial con áreas quísticas que ocupan la cavidad que mide 4.3 cm, ovarios normales. **Caso clínico:** se recibe un fragmento de tejido de consistencia firme, superficie lisa, color grisáceo y violáceo de 7 x 3.5 x 3.5 cm, al corte muestra coloración grisácea con áreas violáceas y blanquecinas. Se realizan coloraciones de hematoxilina-eosina. El estudio histopatológico demostró un leiomioma con moderada atipia nuclear y necrosis de coagulación, neoplasia conformada por células fusocelulares con núcleos hiperromáticos de cromatina densa con moderada atipia y mitosis atípicas, arriba de 10 mitosis en 10 campos de alto poder. **Discusión:** el leiomioma es definido como tumor de músculo liso del útero, con 5 o más mitosis por campo de 10x y atipias nucleares. Se reporta con una frecuencia de 1%, evidenciando que 1 de cada 800 miomas puede ser maligno. Por la forma inusual del caso se decide presentar.

### **Tumor carcinoide ovárico con teratoma quístico maduro. Presentación de un caso**

*Gylari Calderón, Hesler Morales*

Departamento de Patología, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** el tumor carcinoide de ovario constituye menos de 0.1% de las neoplasias malignas del ovario. Todas las variedades pueden asociarse a teratoma quístico maduro. Aproximadamente 40% de los tumores carcinoides insulares del ovario ocurren en forma pura y 60% en forma combinada. **Caso clínico:** paciente femenina, 40 años, soltera, originaria de Ciudad Vieja. Inicia con dolor pélvico de un año asociado con amenorrea. G: 2 P: 1 CSTP: 1 Ab: 0. Menarquia: 13 años, amenorrea de 1 año. Examen ginecológico: leucorrea blanquecina grumosa, útero de 8 x 5 x 4 cm. CA 125: 105.6 U/mL. Ultrasonido pélvico: ovario derecho de 10 x 6.3 x 4.3 cm con masa sólida quística. Se realiza estudio transoperatorio reportado como tumor germinal, el cual se difiere para cortes permanentes. Se realiza histerectomía abdominal y salpingooforectomía derecha. Ovario grisáceo de 12 x 7 x 5.5 cm, al corte masa multilobulada con áreas quísticas que contienen material sebáceo y folículos pilosos y áreas sólidas grisáceas, firmes. Cromogramina A fuertemente positiva. **Discusión:** el tumor carcinoide constituye menos de 0.1% de las neoplasias malignas de ovario, son primarios o metastáticos. Los tumores primarios son subdivididos en 4 categorías: insular, trabecular, mucinoso, mixto. Y todos están asociados con teratoma hasta 85-90%. También se asocian con te-

ratomas sólidos, tumores mucinosos y tumores de células de Sertoli-Leydig, también se presentan en formas puras. Se conoce que crecen después del desarrollo de los teratomas o de las células enterocromafines que se encuentran en el ovario.

### **Mucocele de apéndice cecal**

*Julia Cabrera, Hesler Morales*

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** el cistoadenoma mucinoso del apéndice es una dilatación con acumulación de moco debido a la obstrucción del lumen. Se presenta en 0.2% de todas las apendicetomías, presenta dolor abdominal con o sin masa palpable en el cuadrante inferior derecho, el apéndice alargado, lobular, lleno de moco, con pared delgada, uniloculada, de superficie lisa. Se presenta caso de paciente masculino, de 41 años que consultó por dolor abdominal intenso y signos de irritación peritoneal de 2 días de evolución, se le realizó laparotomía exploradora. **Material y método:** producto de la laparotomía, se recibe espécimen compuesto por íleon terminal, apéndice, ciego y segmento de colon ascendente, apéndice dilatado de 9 x 3.5 x 3.5 cm, al corte con abundante contenido mucoide, con pared de 0.4 cm, superficie interna lisa. En base apendicular se identifica fina membrana de 0.2 cm, que lo separa del ciego. Se realiza histopatología con tinciones de rutina. **Resultados:** el examen histopatológico muestra epitelio aplanado con células caliciformes de apariencia normal e infiltrado inflamatorio crónico, por lo que se clasifica como cistoadenoma mucinoso, por carecer de características malignas.

**Conclusión:** el cistoadenoma mucinoso evidencia epitelio aplanado con células caliciformes de apariencia normal. La pared apendicular puede presentarse focalmente fibrótica y puede contener células de infiltrado inflamatorio crónico. Debe evitarse la fuga del contenido mucoso a fin de evitar el desarrollo de un pseudomixoma peritoneal. El estudio histopatológico de este paciente, evidencia apéndice con mucocele secundario a cistoadenoma mucinoso con marcada dilatación.

#### **Lesiones vasculares en amígdalas, presentación de dos casos**

*Verónica Lacan, Hesler Morales, Luis Cabrera*

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** los hemangiomas son los tumores benignos más frecuentes de la infancia, con una incidencia entre 10-12% de los menores de un año y de 2.5% en los recién nacidos, siendo más frecuentes en los prematuros. A continuación se presentan dos casos de hemangiomas localizados en amígdala de dos pacientes distintos. **Casos clínicos:** a ambos pacientes se les realizó amigdalectomía bilateral. Caso 1: paciente femenina de 50 años de edad, en amígdala derecha al seccionarla se observa lesión quística de contenido gelatinoso. Caso 2: paciente masculino de 23 años de edad, en amígdala izquierda, muestra formación tumoral que al corte seriado cribiforme y grisácea. Ambas se evalúan mediante microscopía de luz y estudios de inmunohistoquímica. Las coloraciones de rutina de hematoxilina y eosina muestran, proliferación de vasos con células endoteliales

agrandadas a nivel del epitelio, el lumen se aprecia aumentado en su diámetro. Las pruebas de inmunohistoquímica realizadas a una de las lesiones anteriores descritas fueron actina de músculo liso negativo (-), CD 34 positivo (+++). **Discusión:** los hemangiomas término utilizado para describir una variedad de anomalías vasculares, localización más común es en la cabeza y en el cuello en 60% de los casos. El 80% ocurren como lesiones únicas, 20% son múltiple, su desarrollo completo, es raro al nacimiento, se presenta como una mácula pálida, telangiectasias pueden ser notadas en la piel, sin embargo, no se cuenta con bibliografía específica de este tipo de lesiones en amígdalas, por lo cual se presentan estos casos.

#### **Linfoma mamario**

*Claudia Cabezas, Francisco Mucientes, Carolina Delgado, Alvaro Herrera*

Universidad de Concepción, Hospital Regional Concepción, Chile

**Introducción:** los linfomas mamaros son raros, la mayoría secundarios a linfomas de otro sitio. El linfoma primario mamario no debe tener evidencia de linfoma sistémico. Clínicamente compromete la mama y sus ganglios ipsilaterales, generalmente asociado con periodo de lactancia. Este estudio busca estudiar casos de linfoma mamario en nuestro centro. **Material y método:** se revisaron 20,000 biopsias de los últimos 15 años, en busca de linfoma en mama. En los casos encontrados se revisó la forma de presentación clínica, las biopsias se estudiaron con inmunohistoquímica. **Resultados:** se encontraron dos biopsias de linfoma

mamario. Un caso fue compromiso secundario de la mama a partir de linfoma T periférico ginecológico en una paciente de 14 años. El otro caso corresponde a linfoma primario mamario de células grandes B, que debutó con nódulo mamario único en la mamografía, en paciente de 49 años. En ningún caso hubo lactancia reciente ni transformación leucémica. El diagnóstico requirió inmunohistoquímica para descartar otros tumores. Ambas pacientes se trataron con quimioterapia, con buena respuesta a tratamiento, seguimiento y supervivencia de dos y tres años respectivamente. **Conclusión:** el linfoma mamario es una neoplasia poco frecuente, y generalmente secundario. En nuestra experiencia, no hay predominio de una forma, sin embargo el grupo es pequeño para diferencias estadísticas y para estimar pronóstico. El diagnóstico requiere inmunotipificación para descartar otras neoplasias malignas y para establecer el tipo de linfoma.

#### **Determinación de alteraciones genéticas en hematopatología por FISH, experiencia institucional**

*OL Jaimes, CE Saavedra, A Plata, S Yepes, RE Andrade*

Departamento de Patología, Hospital Universitario Fundación Santafé, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

**Introducción:** el FISH es una técnica rápida y costo eficiente para la detección de alteraciones genéticas que ha mostrado utilidad en el diagnóstico y seguimiento de neoplasias hematológicas. Presentamos nuestra experiencia institucional la cual se expondrá en forma detallada en la presentación. **Material y método:**

de la base de datos del Hospital Universitario se analizaron los casos de enfermedades hematológicas estudiados por técnicas de FISH entre 2005 y 2008 correlacionando edad, género, diagnóstico clínico y morfológico con los estudios de FISH realizados con sondas ABL/BCR; PML/RARA; RUNX1/RUNX1T1; MLL; TEL/AML1; IGH/BCL2; IGH/CCND1; DEL13; API2/MALT1. **Resultados:** se realizaron 266 estudios en 196 pacientes: 116 mujeres (59.2%), 80 hombres (40.8%). Se detectaron translocaciones en 48/118 para t(9;22)(q34;q11.2): 41 LMC, 6 LLA, 1 LMA; 21 /47 para t(15;17)(q22;q12) LPA; 1/2 para t(8;21)(q22;q22) LLA; 1/5 para t(12;21)(p13;q22) LLA; 2/12 para t(4;11q23) LLA; 2/10 para t(14;18)(q32;q21) linfoma folicular; 3/9 para t(11;14)(q13;q32) linfoma del manto; 4/13 para delección 13 mieloma múltiple; 7/50 para t(11;18)(q21;q21) linfoma MALT gástrico. 196 estudios fueron realizados al momento del diagnóstico encontrando anomalías en 77 (39.3%) y 70 estudios en el seguimiento con presencia de traslocaciones en 4 (5.7%). **Conclusiones:** se logró detectar un número importante de anomalías genéticas en enfermedades hematológicas que permitió confirmar el diagnóstico morfológico y fenotípico. Una vez estandarizada la técnica los estudios de FISH en interfase son de gran utilidad en el manejo de los pacientes hematológicos y pueden ser utilizados en muestras de sangre, médula ósea y tejidos parafinados en una forma rápida y económica.

#### **Virus del papiloma humano en hombres parejas de mujeres con LIES en Colombia**

*De Oro,\* O Borre,\* I Benedetti,\*\* B Arroyo,\* L Barrios,\*\* V Villalba,\*\*\* L Alvis\**

\* Grupo de Microbiología Clínica y Ambiental de la Universidad de Cartagena

\*\* Grupo de Histopatología de la Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena

\*\*\* Universidad del Magdalena, Colombia

**Introducción:** el cáncer de cérvix, es común en las mujeres a nivel mundial. La carcinogénesis cervical está relacionada con virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo. La investigación en hombres, transmisores de la infección, tienen gran relevancia. Debido a la ausencia de lesiones, la detección de VPH, ha sido un problema, haciéndose necesaria la implementación de nuevas metodologías. PCR-RFLP, captura híbrida, hibridización *in situ* son útiles. En Colombia, hay pocos datos de prevalencia y el desarrollo de técnicas diagnósticas para este fin está por implementarse. Se evaluó la prevalencia de VPH en hisopados peneanos, utilizando técnicas moleculares. **Material y método:** se realizó un estudio descriptivo transversal utilizando 18 casos (hombres parejas de mujeres con lesiones premalignas y malignas del cuello del útero), a cada individuo se le realizó hisopado amplio que comprende el glande, cuerpo del pene y surco balanoprepucial (Giuliano et al., 2008; Flores et al., 2008), examen físico, peneoscopia y se localizaron lesiones visibles compatibles con infección por VPH. Seguimiento de extracción de ADN y tipificación mediante PCR-RFLP con VPH Fast 2.0. **Resultado:** de las biopsias de las mujeres se obtuvo

ADN en el 52%, sumado al 50% en las suspensiones celulares. La prevalencia de VPH en hombres fue 44.4% y los tipos encontrados fueron 6, 16 y 18, 52% fueron infecciones por virus de alto riesgo y observándose dos coinfecciones entre los tipos 16 y 6. **Conclusión:** la infección por VPH es común en hombres sexualmente activos y puede detectarse en varios tipos de muestras y diversos métodos.

#### **p16INK4a en mujeres con LIES de Cartagena de Indias**

*L Barrios,\*\* B Arroyo,\* A Álvarez,\* O Borre,\* O Arzuza,\* V Villalba,\*\*\* L Alvis\**

\* Grupo de Microbiología Clínica y Ambiental de la Universidad de Cartagena

\*\* Grupo de Histopatología de la Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena

\*\*\* Universidad del Magdalena, Colombia

**Introducción:** numerosos marcadores (PCNA, Ki-67, VPH-ADN, ADN ploidy) han sido utilizados para el diagnóstico de displasia cervical, destacándose p16INK4a, proteína, inhibidora de quinasas dependientes de ciclinas, que controla el ciclo celular, inactivado en algunos cánceres y asociado con sobreexpresión en lesiones intraepiteliales cervicales. **Objetivo:** demostrar la presencia del marcador p16INK4a en lesiones escamosas intraepiteliales diagnosticadas por biopsia como pronóstico de progresión, de las lesiones de bajo grado a lesiones de alto grado a cáncer. **Material y método:** estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionadas 40 pacientes con citología anormal y biopsia bajo colposcopia, de CMRC,

en el periodo comprendido entre marzo 2007-2008, para análisis histológico e inmunohistoquímico. La biopsia fue informada por patólogos, según Agoff (2003), Richard (NIC I-NIC II Y NIC III) homologada e.g. Bethesda (lesión intraepitelial escamosa de bajo grado y de alto grado) (Nacional *Cancer Institute workshop*, 1988; modificada 2001). Para la inmunohistoquímica, se utilizó anticuerpo monoclonal dilución 1:20 contra p16INK4a, (Dako Cyto-mation) la interpretación según Sano (1998, 2002). Los datos fueron analizados con SPSS 12.0®. Se utilizó  $\chi^2$  para determinar la relación entre biopsia e inmunohistoquímica. **Resultado:** de los 40 casos, 57.5% fueron positivos al marcador, 7.5% focal disperso y 50% patrón difuso intenso, distribuidos 52% en lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado y 92.3% en de alto grado. Hubo correlación estadísticamente significativa entre el marcador y las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado diagnosticadas por biopsia ( $p \leq 0.05$ ). **Conclusión:** p16INK4a, es útil en el diagnóstico y pronóstico de progresión de lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado y alto grado a cáncer en Cartagena de Indias, Colombia.

#### **Carcinoma endócrino oncocítico de páncreas no funcionante. Presentación de un caso**

*Francisca Fernández, Isabel Lavenant, Manuel Herbeles, Mario Perezpeña*

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Hospital Médica Sur, Centro Médico Naval, México, DF

**Caso clínico:** se presenta el caso de un hombre de 30 años de edad a quien se detecta masa dependiente de páncreas,

el paciente fue intervenido quirúrgicamente, y durante la cirugía se encontró una gran masa dependiente de la cola del páncreas con metástasis a hígado. Macroscópicamente la lesión es redonda a ovoidea, pesó 980 g y midió 15 x 12 x 10 cm. A los cortes seriados es sólido, seminodular, con una cicatriz central de color amarillo rosado y de consistencia firme a blanda. En el estudio microscópico se observó que la lesión está constituida por células con nucleomegalia, cromatina conspicua, algunas de tipo cara abierta con nucleolo poco prominente, de escaso a abundante citoplasma eosinófilo que se dispone en nidos, trabéculas anastomosantes o cordones celulares. Las inmunotinciones mostraron positividad para cromogranina, sinaptofisina y antígeno carcinoembrionario, y en la microscopia electrónica se observaron gránulos electrodensos y mitocondrias. El paciente fue tratado con quimioterapia y murió con actividad tumoral y obstrucción de vías biliares cinco años después.

**Discusión:** los tumores endocrinos de páncreas representan 1 a 2% de todas las neoplasias pancreáticas, y presentan una evolución indolente, la sobrevida a largo tiempo es común como en nuestro caso, los tumores tienden a ser sólidos y bien delimitados, microscópicamente tienen patrón organoide, con núcleos de cromatina dispersa y nucleolos conspicuos y de escaso a moderado citoplasma, algunos de ellos pueden producir hormonas como insulina, glucagón, etc., y dar síntomas de tipo paraneoplásico. El de tipo oncocítico el citoplasma es abundante y eosinófilo por la presencia de abundantes mitocondrias, este tipo generalmente no es funcionante y siempre de conducta maligna.

#### **Cáncer verrucoso de pene. Presentación de tres casos**

*Hesler Morales,\* Sergio Marroquín,\* Walter Guerra,\* Eric Soch,\*\* Aída Álvarez\*\**

\* Centro de Patología

\*\* INCAN, Guatemala

**Introducción:** el cáncer de pene es una neoplasia maligna, poco frecuente, ocurre principalmente en países en desarrollo. El carcinoma verrucoso es una variante histológica muy diferenciada del carcinoma escamoso.

**Casos clínicos:** se presentan tres casos clínicos de carcinomas verrucosos del pene. Caso 1: hombre de 62 años, que consulta por crecimiento progresivo de varios años de evolución de una lesión blanquecina en la cabeza del pene, que ocasionalmente le sangraba con el roce de la ropa y al momento de tener relaciones sexuales. Caso 2: hombre de 53 años con historia, que varios meses atrás empezó con molestias de ardor y escozor en la parte interna del prepucio y noto engrosamiento de la piel de prepucio, no había acudido a la consulta médica, por vergüenza. Caso 3: paciente de 68 años, con historia de 3 años de evolución, cuando notó el apareamiento de una lesión blanquecina, granular, en la cabeza del pene, con crecimiento paulatina, salvo por ardor no refirió otras molestias. En los tres casos se efectuó biopsia por incisión de la lesión a nivel del glande y prepucio. Las secciones histológicas teñidas con hematoxilina y eosina, mostraron una lesión maligna, superficial y exofítica, constituida por células de diferenciación escamosa, engrosando el epitelio escamoso con engrosamiento de los clavos interpapilares, dentro de la dermis papilar, con fusión de ellos

en la parte distal, pero sin rotura de la capa basal, con leve atipia en las capas epiteliales de la basal, discreto infiltrado linfoplasmocítico en la dermis. Sin permeación linfovascular. Se informaron como: carcinoma verrucoso del prepucio en uno de los casos y del glande en los otros dos. **Discusión:** el carcinoma verrucoso, una variante histológica muy bien diferenciada del carcinoma escamoso. Constituye 5% de todas las neoplasias del pene, con presentación exofítica. Con un curso biológico de recurrencia local sin presentar metástasis y que por su localización superficial y crecimiento lento da la oportunidad de detección temprana y poder decidir un tratamiento conservador.

#### **Carcinoma villoglandular del cérvix: presentación de caso**

*Hesler Morales, Sergio Marroquín, Walter Guerra*  
Centro de Patología, Guatemala

**Introducción:** el carcinoma villoglandular del cérvix es un histotipo poco frecuente de los adenocarcinomas del endocervix, con una presentación de aspecto papilar característico. Según la literatura con un curso biológico tranquilo, independiente del grado de invasión que presente. Aunque esto último está en debate por varios autores, conforme han surgido series más grandes, que han permitido mejores análisis y seguimientos. Se presenta un caso de adenocarcinoma villoglandular del cérvix, con presentación superficial de la lesión. **Caso clínico:** se trata de una paciente femenina, de 32 años de edad, recién casada, quien acude a la clínica para su evaluación ginecológica, se observa una pequeña lesión papilar en el cérvix, se hace

toma de papanicalaou. El citológico se reporta como adenocarcinoma bien diferenciado infiltrante, se sugiere biopsia. La cual se realiza y se informa como adenocarcinoma villoglandular del cérvix, y se sugiere correlacionar con los hallazgos colposcopicos, y considerar una conización. El médico clínico decide realizarle histerectomía. Se recibe producto de histerectomía, un útero periforme, de 8 x 5 x 4 cm. Con lesión exofítica y de aspecto verrucoso, en el orificio externo cervical. El informe de la histerectomía es adenocarcinoma villoglandular del cérvix, localizado en la zona de transformación y leve penetración superficial hacia el estroma. Sin permeación linfovascular. El margen vaginal libre y alejado de la lesión. **Discusión:** se presenta el caso, por lo poco frecuente e interesante, así también para discutir la biología del tumor y las decisiones terapéuticas que se han sugerido.

#### **Carcinoma escamoso cervical parecido al carcinoma linfoepitelial: presentación de tres casos**

*Hesler Morales, Sergio Marroquín, Walter Guerra*  
Centro de Patología, Guatemala

**Introducción:** el carcinoma escamoso parecido al carcinoma linfoepitelial nasofaríngeo linfoepitelioma *like* es una variante histológica poco frecuente de todos los carcinomas escamosos del cérvix. Aparentemente con un curso clínico de bajo grado de malignidad. El objetivo es reconocer la presentación de estos casos por el diagnóstico diferencial con hiperplasia linfoide y linfomas. **Casos clínicos:** se hace la presentación de tres casos de carcinomas del cérvix,

en tres mujeres de 37, 41 y 53 años respectivamente, todos los casos limitados al cérvix uterino, con similar histología. **Discusión:** el carcinoma escamoso linfoepitelioma *like*, que muestra un rango amplio de edad de presentación, de los 30 a 70 años. La presentación clínica y los hallazgos microscópicos poco difieren de los carcinomas escamosos clásicos. Esta considerado como un carcinoma de los pobremente diferenciados, que se presentan como agregados celulares en forma sincicial, de células grandes, con núcleos grandes vesiculares y nucleolos aparentes y pequeños, acompañados por un denso infiltrado linfoplasmocítico, con neutrofilos y eosinofilos. Que se ve asociado con el virus del Epstein Barr, así también con los VPH 16 y 18. El pronóstico de esta neoplasia se considera que es mejor que el carcinoma escamoso usual, aunque con cierta controversia entre los autores por los pocos casos de cada serie que se presenta. Esta neoplasia presenta el mismo patrón histológico en otros órganos como nasofaringe, glándula mamaria.

#### **Adenocarcinoma seroso del cérvix: presentación de caso**

*Hesler Morales, Sergio Marroquín, Walter Guerra*  
Centro de Patología, Guatemala

**Introducción:** el adenocarcinoma seroso del endocervix, es una neoplasia agresiva, poco frecuente en el cérvix, con el mismo patrón histológico que se refiere en el endometrio y principalmente el ovario. Con un pico bimodal de presentación menores de 40 años y el otro en pacientes mayores de 65 años. Se informa de este caso de carcinoma seroso del cérvix uterino,

por ser poco frecuente en la literatura y con un curso agresivo que debe de conocerse. **Caso clínico:** una mujer de 58 años de edad, posmenopáusica, con antecedentes ginecobstétricos de G 6, P 5 A 1. Fecha de última menstruación 5 años antes de la consulta. Actualmente acude al hospital por presentar hemorragia transvaginal y olor fétido. Se realiza examen ginecológico que demuestra lesión úlcero-destructiva del cérvix, se toma papanicolaou, que es reportado como: carcinoma indiferenciado sugestivo de adenocarcinoma. Se sugiere biopsia. **Resultados:** la biopsia realizada teñida con HE fue reportada como: adenocarcinoma seroso papilar del cérvix. Con un comentario que se investigara la cavidad endometrial y pélvica, por clínica y por estudios de imágenes para saber el estado de los ovarios y endometrio, para poder determinar si era primario cervical o metastático. **Conclusión:** se presenta este caso de adenocarcinoma seroso del cérvix, por ser una neoplasia muy rara en esta localización, bastante agresiva, de difícil diagnóstico citológico e incluso histológico, con pobre sobrevida. Casi siempre se presenta en estadios clínicos II y III.

#### **Carcinosarcoma del cérvix: presentación de caso**

*Hesler Morales,\* Sergio Marroquín,\* Walter Guerra\**

\* Centro de Patología, Guatemala

**Introducción:** los sarcomas uterinos son poco frecuentes en el cérvix, en especial el carcinosarcoma, cuya localización usual es el cuerpo uterino. Estos se presentan como lesión multinodular y endofítica y grande que deforma todo el cérvix. Casi nunca

se sospecha que se trate de una lesión estromal del cérvix. La presencia de una lesión con componentes epiteliales y mesenquimatosos malignos en el cérvix, es una extremada rareza. **Caso clínico:** se presenta el caso de una mujer de 60 años, posmenopáusica. Con historia de hemorragia posmenopáusica, sensación de pesadez en el bajo vientre, adormecimiento de las extremidades inferiores. Antecedentes ginecobstétricos de G 8 P 8 FUR 15 años antes de la consulta. Nunca se le había efectuado un papanicolaou. Al examen físico muestra crecimiento con deformación del cérvix, sin ulceración. Se le efectúa papanicolaou, que es reportado como frote citológico adecuado, atrófico. Se considero que se trataba de fibromas uterinos, se le realiza un hysterectomía con salpingooforectomía bilateral. Se recibió el útero con sus anexos. El cérvix se mostró deformado y crecido en ambos labios. El resultado histopatológico fue: tumor mixto mulleriano maligno heterologo (carcinosarcoma del cérvix). Endometrio atrófico. Miometrio con fibrosis y calcificación de los vasos, trompas uterinas y ovarios sin anormalidades. **Discusión:** el carcinosarcoma del cérvix es un tumor extremadamente agresivo localmente y metastático, se han reporta alrededor de 50 casos a nivel mundial. Generalmente se observa en pacientes posmenopáusicas entre 60 75 y años de edad. Exhiben una mezcla de componentes epiteliales y mesenquimatosos, sean estos homólogos y heterólogos. La mayoría son reportados en estadios avanzados, su tratamiento es quirúrgico y completado con radioterapia y quimioterapia. Se presenta este caso, por ser una lesión extremadamente rara como

presentación cervical, para su conocimiento y revisión de la literatura de estas neoplasias.

#### **Linfoma primario de glándula mamaria: presentación de caso**

*Hesler Morales, Eric Soch, Aida Alvarez*

Instituto Nacional de Cancerología Dr. Bernardo Del Valle S, Guatemala

**Introducción:** el linfoma primario de mama es una lesión maligna, poco frecuente en este órgano, la mayor parte que se observan son como un fenómeno secundario de una enfermedad sistémica. **Caso clínico:** una mujer de 45 años de edad, quien consultó al hospital por crecimiento rápido de la mama derecha, con sensación de pesadez, dolor y calor. Sin antecedentes personales de importancia. Al examen clínico mostró una glándula mamaria severamente aumentada de tamaño, con distensión marcada y adelgazamiento de piel. Por considerar que se trataba de un tumor filodes, se lleva a sala de operaciones, se realiza mastectomía simple y se reseca un nódulo adyacente a la axila. El examen macroscópico de la glándula mamaria mostró una lesión ocupativa blanco grisácea lisa, con áreas de necrosis que afectaba todo el parénquima mamario, respetaba la piel. El nódulo independiente con similares características. El examen histológico con HE mostró una lesión linfoide, constituida por células individuales, grandes, de citoplasma amplio, con núcleos ovoides y vesiculares, con uno a tres nucleolos, con extensas zonas de necrosis. Se informó como: linfoma difuso de células grandes, primario de glándula mamaria. Posteriormente se realizaron CD45 + CD 20 + y CD 3 y 5. La pa-

ciente pidió su egreso contraindicado y no regresó al hospital. **Discusión:** se presenta el caso de un linfoma de la glándula mamaria, primero por ser una neoplasia poco frecuente en esa zona anatómica y segundo por el tipo de presentación. Clínicamente su presentación es similar a los carcinomas o sarcomas de la glándula mamaria. La mayoría de estos son linfomas difusos de células grandes de fenotipo de células B, linfoma de células del centro folículo, linfomas asociados con el tejido linfoide de mucosas. En ocasiones el diagnóstico es difícil en biopsias tru-cut pequeñas y pueden ser confundidos con carcinomas lobulillares. En todos estos casos se deben de inmunotipificar y si existen los medios necesarios realizar estudios de patología molecular y citogenética.

#### **Deciduosis peritoneal como causa de abdomen agudo. Presentación de caso**

*Hesler Morales,\* Sergio Marroquín,\* Walter Guerra,\* Francisco Estrada\*\**

\* Centro de Patología

\*\* Nuestra Señora del Rosario, Guatemala

**Introducción:** la reacción decidual ectópica en peritoneo es similar a la que puede ser vista en la lámina propia de las trompas de Falopio, cérvix, vagina. Se considera que entre 90 y 95% de las pacientes embarazadas pueden presentar esta reacción peritoneal, al momento de cesáreas o cirugías abdominales por otras causas. Se presenta el caso de una deciduosis peritoneal, siendo la causa de abdomen agudo, para que se conozca y se considere dentro de los diagnósticos en mujeres con dolor

abdominal con historia de amenorrea. **Caso clínico:** mujer de 27 años de edad, primigesta, quien acude al hospital por dolor abdominal, sin diarrea u otro síntoma. Al examen a febril, normotensa, con resistencia a la palpación del abdomen. Pensando en problema apendicular, se lleva a sala de operaciones, al momento operatorio se encuentra en el apéndice e íleon terminal, pequeñas lesiones violáceas, blandas y nodulares. Se solicita estudio transoperatorio y se informa: deciduosis peritoneal. Se realiza apendicetomía y múltiples biopsias peritoneales. Las múltiples biopsias del peritoneo y serosa apendicular al examen microscópico con HE muestran grandes mantos de células poligonales, de citoplasma acidofílico, con núcleos grandes y vesiculares, con discreto nucléolo, sin atipias y mitosis. Se informa como deciduosis peritoneal. **Discusión:** la presencia de decidua ectópica en peritoneo se reporta hasta en 95% en mujeres embarazadas. Se presenta en forma focal o difusa. Asintomático o como en este caso, con síntomas y signos de abdomen agudo. En mujeres no embarazadas, su presencia debe de ser investigada si no tienen historia de administración hormonal o bien tratar de descartar la presencia de tumores hormo productores. Las dos teorías son: respuesta metaplasia fisiológica de las células mesenquimatosas subcelómicas a niveles elevados de progesterona circulante, como sucede en el embarazo. La otra teoría es por la presencia de focos de endometriosis en estas regiones, esto explicaría la forma focal de presentación.

#### **Rabia humana transmitida por murciélago: reporte de dos casos**

*Yeminá Villagrán, Jesús Villagrán, Rosa Silva, María Arias y Lina Hernández*

Hospital General Dr. Miguel Silva. Morelia, Michoacán, México

**Introducción:** la rabia es un padecimiento poco frecuente actualmente. La encefalitis rábica es causada por la introducción de viriones en tejidos blandos por mordida de un animal, puede transmitirse por aerosoles por afección de células neuroepiteliales del epitelio olfatorio. Es miembro de la familia rabdovirus, afecta sistema nervioso central por vía intraaxonal. En México se reportó el mayor número de casos la década de 1970, realizándose estudio de 52 autopsias en el hospital General de México. **Casos clínicos:** se presentan dos casos de familiares. Caso 1: un hombre de 14 años, quien inició su padecimiento 20 días previos a su ingreso, por mordedura de murciélago en pulgar de mano derecha, presentando dolor intenso localizado seguido de dolor en extremidad superior derecha y torácico, fiebre, parestesias, posteriormente se agrega fotofobia y sialorrea. Caso 2: es un hombre de 18 años de edad, tío del anterior, quien desconoció sitio franco de exposición e inició su cuadro con dolor en muslo derecho, espasmos dolorosos e incontinencia de esfínteres, no presentó aerofobia, hidrofobia o fotofobia, sí mayor deterioro neurológico. Ambos casos fallecieron y se les realizó autopsia. Se confirmó diagnóstico por Instituto Nacional de Referencia Epidemiológica (INDRE). Macroscópicamente ambos presentaron edema cerebral y congestión vascular. Histológicamente a nivel de distintos cortes en encéfalo ambos casos presentaron



neuronofagia, infiltrado linfocitario perivascular y cromatolisis. Los cuerpos de Negri fueron observados sólo en el primer caso. En la literatura la mayoría de los casos de rabia se presentan por mordedura de canino, y en quirópteros la frecuencia es más baja. Una tercera parte de los casos no presentan cuerpos de Negri.

### **Enteritis eosinofílica asociado con colangitis eosinofílica. Presentación de caso**

*Hesler Morales, \* Sergio Marroquín, \* Walter Guerra, \* Cesar Paz\*\**

\* Centro de Patología

\*\* Sanatorio Nuestra Señora del Pilar, Guatemala

**Introducción:** la enteritis eosinofílica constituye una parte del espectro denominado gastroenteritis eosinofílica, que se caracteriza por marcada infiltración de eosinófilos en la pared de uno o varios segmentos del tracto gastrointestinal. Se informa eosinofilia periférica en algunos pacientes, así también con frecuencia refieren historia de alergias o asma. **Caso clínico:** se presenta el siguiente caso, por la rareza de la entidad y la forma de presentación. Paciente de 47 años. Masculino, origen Coreano. Con antecedentes de haber sido operado dos años antes, por obstrucción intestinal secundario a parasitosis intravascular (*Angiostrongylus costaricensis*). Actualmente acude al sanatorio por referir dolor agudo abdominal de 24 horas, con vómitos, sin diarrea. Al examen muestra discreto tinte icterico. El examen de hematología reportó leucocitosis de 11,000 blancos, con 67% de eosinófilos, velocidad de sedimentación de 14 mm/h. Bilirrubina total de 4 mg a expensas de la bili-

rubina directa. La placa de abdomen muestra marcada dilatación de las asas intestinales. Se efectúa laparotomía exploradora, con presencia de múltiples adherencias y dos obstrucciones intestinales. Se reseca segmento de Yeyuno, biopsia de hígado. Las secciones histológicas con HE mostraron denso infiltrado de eosinófilos y edema en todas las capas. Los ganglios con infiltración por eosinófilos. El hígado colangitis eosinofílica. Se informa: enteritis eosinofílica. Linfadenitis eosinofílica y colangitis eosinofílica. Sugiriendo correlacionarlo con síndrome hipereosinofílico. **Discusión:** la gastroenteritis eosinofílica entidad manifestada por: 1) síntomas gastrointestinales, 2) infiltrado eosinofílico en la pared gastrointestinal, 3) sin existir una causa de la eosinofilia, como parasitosis intestinal o respuesta a sustancias alergénicas específicas. Se ha relacionado con enfermedades de la colágena. Los síntomas clínicos se relaciona con las capas y segmento intestinal afectado. La asociación con colangitis eosinofílica es bastante rara.

### **Seguimiento de lesiones de alto grado en pacientes conizadas**

*Miguel Echeverría, Enrique López, Carlos Armas, Jorge Álvarez y Federico Coy*

Instituto de Cancerología, Guatemala

**Introducción:** en este trabajo se presenta la experiencia obtenida en 65 pacientes conizadas con asa; las cuales se efectuaron del 14 de noviembre de 1997 al 31 de diciembre de 1999, en las pacientes que acudieron a la Unidad de Colposcopia y Patología del Tracto Genital Femenino Dr. Miguel García

Valle del Instituto de Cancerología de Guatemala. **Material y método:** el procedimiento quirúrgico efectuado incluyó conizaciones diagnósticas y terapéuticas, en los procedimientos terapéuticos se tomó en cuenta la edad de la paciente y paridad; mientras en los diagnósticos no hubo factores a considerar. Todas las pacientes previo a la conización tenían su evaluación colposcopia y biopsia dirigida; la cual evidenciaba lesión de alto grado, diagnóstico de micro invasión, lesiones de alto y bajo grado endocervicales o disociación entre la histología, citología o impresión colposcópica. **Resultados:** tuvieron seguimiento durante los dos primeros años el 100% de las pacientes; de los dos a los cinco años tuvieron seguimiento el 64.6% y por más de cinco años el 47.7%. No hubo persistencia o recurrencia de la enfermedad por lo menos en el grupo seguido por más tiempo y que es igual a 47.7%. **Conclusión:** de acuerdo con los resultados obtenidos y al seguimiento que nuestras pacientes han tenido, recomendamos la conización con asa como forma de tratamiento de las lesiones de alto grado, lógicamente con el respectivo plan educacional para que la paciente cumpla con su chequeo cada año.

### ***Pneumocystis jirovecii* en tejidos conservados en parafina de pacientes cubanos fallecidos por SIDA**

*Yaxsier de Armas, \* Virginia Capó, \* Vicente Friaza, \*\* Anamays Govín, \*\* Elena Campano, \*\* Nieves Respaldiza, \*\* Carmen de la Horra, \*\* Enrique Calderón\*\**

\* Departamento de Anatomía Patológica, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, Ciudad de La Habana, Cuba

\*\* Instituto de Biomedicina de Sevilla, Centro de Investigaciones Biomédicas en Red sobre Epidemiología y Salud Pública, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

**Introducción:** los tejidos fijados en formol y embebidos en parafina son las muestras más utilizadas en los laboratorios de patología. Su utilización para estudios moleculares puede plantear algunos problemas y hasta este momento, existe escasa información en la literatura científica sobre su utilización para estudios genéticos de *P. jirovecii*. Por otra parte, no existe información sobre la distribución de genotipos de *P. jirovecii* en Cuba.

**Objetivo:** comprobar la utilidad de las muestras conservadas en parafina para estudios genéticos y caracterizar los genotipos de *P. jirovecii* en pacientes cubanos infectados por el VIH fallecidos por una neumonía por este microorganismo. **Material y método:** se emplearon 35 bloques de parafina procedentes de igual número de fallecidos cubanos por sida con neumonía por *P. jirovecii* en el periodo de 1995-2008. El diagnóstico histopatológico de *P. jirovecii* se realizó mediante la técnica de H y E plata de Gomori. El ADN fue extraído a partir de 5 cortes de 10 µm de cada. Para la caracterización genética del microorganismo en los tejidos parafinados, se amplificó la secuencia del gen que codifica para la subunidad mayor del ARN del ribosoma mitocondrial (mt LSU rRNA) de *P. jirovecii* mediante PCR simple o anidada y posterior secuenciación directa en las posiciones 85 y 248 del gen mt LSU rRNA. Además, en el estudio se emplearon dos juegos de cebadores que amplifican fragmentos de tallas diferentes del gen que codifica para la

dihidropteroato sintetasa (DHPS) en *P. jirovecii*. El primer juego de cebadores amplifica un fragmento de 370 pb obtenido por una PCR-touchdown (PCR-TD), mientras que por un PCR simple se amplificó con el otro juego de cebadores un fragmento de 186 pb. El análisis de restricción de los productos amplificados de ambos PCR se realizó usando las enzimas AccI y Hae III. **Resultados:** el fragmento de 260 pb del mt LSU rRNA se pudo amplificar en 26 (74.3%) de los 35 bloques analizados. Hubo un predominio mayoritario del genotipo 3 (88.5%) en las muestras estudiadas. El 7.7% fueron genotipo 1, mientras que se constató 3.8% de infección mixta (genotipo 2 y 3). Con el PCR-TD y el PCR simple de la DHPS se obtuvieron resultados similares (2/26 y 3/26), respectivamente. Se demostró la ausencia de mutaciones en el gen de la DHPS, cuando los patrones correspondientes al genotipo salvaje fueron visualizados en gel de agarosa al aplicar la restricción enzimática. **Conclusiones:** en nuestro conocimiento, éste el primer estudio que demuestra la utilidad de muestras conservadas en parafina para realizar estudios genéticos de *P. jirovecii* y aporta la primera información sobre la distribución de genotipos de *P. jirovecii* en Cuba, mostrando un predominio mantenido en el tiempo del genotipo 3. Se recomienda que para amplificar el gen unicopia de la DHPS en muestras, éstas deben contener una cantidad apreciable del microorganismo. Debe valorarse el empleo de cebadores que generen fragmentos cortos de la secuencia amplificada, así como el tiempo de fijación y conservación de la muestra para garantizar el éxito del PCR.

### Teratoma primario de tiroides en niño de 32 semanas de gestación. Informe de un caso de autopsia

F Fernandez-Valverde, \* I Lave-nant-Borja, \*\* CM Herbeles, \* NJ Zamorano, \* M Perezpeña-Diazconti, \*\* J Albores-Saavedra\*\*

\* Servicio de Patología, Hospital Centro Médico Naval, México, DF

\*\* Departamento de Patología, Hospital Médica Sur, México, DF

**Caso clínico:** se presenta el caso de un niño de 32 semanas de gestación, a quien se le detectó un tumor en cuello durante ultrasonido obstétrico a la madre, practicado por polihidramnios. Se obtuvo vía cesárea, nació vivo y falleció a los pocos minutos por dificultad respiratoria con traqueostomía fallida.

**Hallazgos anatomopatológicos:** el examen de autopsia mostró neoplasia de 9.5 x 7 x 5.5 cm en cara anterior del cuello, multinodular, con áreas de aspecto cartilaginoso, color azul rosa, translúcida. Los cortes histológicos mostraron elementos de teratoma maduro mezclados con folículos tiroideos de aspecto normal. **Discusión:** el teratoma primario de la glándula tiroidea es poco frecuente. La mayoría se presenta en menores de un año, son benignos y causan polihidramnios, probablemente por la falla en la ingestión de líquido amniótico. Hay casos de teratomas malignos informados con metástasis en ganglios linfáticos cervicales. En adultos, es más frecuente el comportamiento maligno con metástasis pulmonares y ganglionares. El diagnóstico diferencial incluye bocio congénito, teratomas cervicales no originados en la glándula tiroidea, linfangioma, quiste branquial, quiste tirogloso; en adultos tumores de glándulas salivales, carcinoma de tiroides,

tumor mixto maligno de la tiroides y neoplasias originadas en partes blandas. **Conclusión:** aunque los teratomas extragonadales son los tumores sólidos más frecuentes en niños, el teratoma primario de la glándula tiroides es un tumor extremadamente poco frecuente, que puede provocar polihidramnios, asfixia por obstrucción de las vías aéreas superiores y en ocasiones metástasis ganglionares. El pronóstico depende del tamaño de la lesión, los componentes del teratoma y el éxito quirúrgico.

#### Metástasis cutáneas

*Carolina Delgado, Francisco Mucientes, Pamela Villalobos, Pablo Mucientes, Rodrigo Klaassen*

Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile

**Introducción:** su incidencia es de 5-10% en Estados Unidos. Los primarios más frecuentes son mama, pulmón y colon. **Material y método:** entre 1995-2008 se encuentran 19 casos. Se estudian fichas clínicas y biopsias. Se actualiza seguimiento. **Resultados:** edad media 60 años (29-76). Mujeres (63%). Localización del primario: mama y vesícula biliar (15.8% cada uno), ovario, pulmón, recto y riñón (10.5% cada uno). El 58% fueron adenocarcinomas, con invasión linfovascular en 80%. Metástasis como primera manifestación de malignidad: dos casos y sincrónica al primario: dos casos. Presentación clínica: uno o más nódulos indoloros. Microscopia: adenocarcinoma (68%), carcinoma indiferenciado (10.5%) y carcinoma de células claras (10.5%). Localización: pared abdominal (37%) y cuero cabelludo (26%). Tamaño:

53% entre 1 y 3 cm. Determinación del origen de las metástasis con histología e inmunohistoquímica: 47% de los casos. Sobrevida de 12% a 5 años.

**Conclusiones:** las metástasis cutáneas son expresión de neoplasias avanzadas y raramente son su primera manifestación. Proviene principalmente de primarios mamarios y vesiculares. Es posible determinar la localización del primario con histología e inmunohistoquímica en la mitad de los casos.

#### Papilomatosis laríngea

*Carolina Delgado, Pamela Villalobos, Rodrigo Klaassen, Vanessa Klaassen, Francisco Yañez, Francisco Mucientes, Pablo Mucientes, Loreto Mercado*

Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile

**Introducción:** los papilomas son tumores raros que se originan de la mucosa. Pueden aparecer en la nariz, senos paranasales, la cavidad oral, laringe, tráquea, o la piel. La papilomatosis laríngea puede causar estridor, disnea y ronquera. Una etiología viral (virus del papiloma humano) ha sido estudiada. La irritación mecánica es también una razón posible cuando se afecta la nariz, cavidad oral, o en la orofaringe. **Material y método:** entre 1995 y 2008 se encuentran 13 casos. Se analizan historias clínicas, macroscopia, material de biopsia con tinción de H&E, se realiza PCR para detección de cepas de alto y bajo riesgo de virus del papiloma humano y se actualiza el seguimiento. **Resultados:** edad media 22 años (rango 2 meses-55 años). El 62% fueron mujeres. La presentación clínica fue: disfonía y tos crónica (86%) y síndrome obstructivo

(14%). El tratamiento en todos los casos fue microcirugía láser. Macroscópicamente todos se presentaron como nódulos blanquecinos laríngeos, y en 3 casos con extensión a tráquea y necesidad de traqueostomía. Microscópicamente ninguno de ellos presentó degeneración maligna. PCR para virus del papiloma humano de bajo riesgo (cepas 6 y 11) fue positivo en 85% de los casos, en uno de los casos negativos existe el antecedente de disfonía mecánica. Ninguno presentó cepas de alto riesgo. Al seguimiento (promedio: 37 meses) 67% recidivaron, con un promedio de 8.7 recidivas por caso (5-22). **Conclusiones:** los papilomas laríngeos se dan principalmente en pacientes jóvenes y asociados con virus del papiloma humano de bajo riesgo. La mayoría tiende a recurrir pese a una resección completa.

#### Tumor sólido pseudopapilar pancreático

*Pablo Mucientes, Francisco Mucientes, Rodrigo Klaassen, Pamela Villalobos, Carolina Delgado, Loreto Mercado*

Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile

**Introducción:** el tumor sólido pseudopapilar es raro, usualmente benigno, frecuente en mujeres jóvenes, formado por células poligonales uniformes con áreas sólidas y pseudopapilares. **Material y método:** se estudian 11 casos de tumor sólido pseudopapilar entre 1995 y 2009. Se analizan historias clínicas y material histológico con tinciones para queratina, vimentina, NSE, cromogranina, sinaptofisina, Ki-67, S-100, R estrogénico y progesterona. **Resultados:** todos en

mujeres de 11-58 años (media 31). Localización: páncreas distal 8 casos. Tamaño de 2-20 cm (media 8). Invasión capsular en 5 y neural en 6. Invasión vascular: en 2. Necrosis tumoral: 5 casos. Todos con histología clásica y positividad para vimentina, receptor progesterona y NSE. Índice mitótico: 1 a 6 x 50 campos. Resección quirúrgica en todos y terapia adyuvante en uno. Recidiva local: 1 caso. Seguimiento 1-144 meses (media 55) sin enfermedad ni metástasis. **Conclusión:** se presenta una serie de 11 casos de tumor sólido pseudopapilar con evolución benigna. Uno con recidiva local y sin diferencias histopatológicas con el resto. Los hallazgos inmunohistoquímicos fueron concordantes con otras series. Los parámetros histológicos clásicos son controversiales para predecir comportamiento biológico.

#### **Feocromocitoma adrenal. Reporte de casos**

*Pablo Mucientes, Pamela Villalobos, Rodrigo Klaassen, Francisco Mucientes, Carolina Delgado*

Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile

**Introducción:** son tumores con prevalencia de 4-8 casos por cada millón de personas al año en Estados Unidos y comportamiento maligno estimado en 10%. **Casos clínicos:** entre 1978 y 2008 se encuentran 6 casos. Se analizan historias clínicas, macroscopia, material de biopsia con tinciones de H&E e inmunohistoquímica para ki67 y se actualiza el seguimiento. Se aplicó *pass score* (pheochromocytoma adrenal gland scaled score) basado en la presencia de 12 características

histológicas. Se consideraron malignos con puntaje mayor o igual a 4; y benignos menor de 4. Edad media 53 años (rango 26-75). El 83% fueron mujeres. Antecedentes: hipertensión arterial (50%) y carcinoma de células claras renal (17%). La presentación clínica fue: crisis hipertensivas (50%) y asintomáticos (50%). En el estudio se utilizó metanefrinas urinarias, cintigrama MIBG, ecografía, TAC y RNM. El tratamiento en todos los casos fue cirugía laparoscópica. Macroscópicamente, los malignos mostraron mayor peso (435 vs 40 g) y tamaño (9.6 vs 1.1 cm). Microscópicamente, 5 casos fueron malignos. Ki 67 fue positivo en un caso maligno. Al seguimiento (promedio: 17 meses) todos están vivos y sin recidiva. **Discusión:** la distribución en mujeres y la cantidad de casos malignos fue mayor que en otros reportes. El peso, tamaño y presencia de necrosis fue mayor en los malignos. El PASS score aparece como un gran avance para predecir malignidad; sin embargo, por el corto seguimiento de nuestros casos y recurrencia tardía de estos tumores, se necesitan otros estudios con mayor número de casos y mayor seguimiento.

#### **Tumores mucinosos apendiculares**

*Pamela Villalobos, Pablo Mucientes, Rodrigo Klaassen, Francisco Mucientes, Carolina Delgado, Loreto Mercado*

Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Regional de Concepción, Concepción, Chile

**Introducción:** presentan una incidencia de 0.1 a 1.35%. Su pronóstico empeora desde cistoadenoma a adenocarcinoma. **Material y método:** entre 1995 y 2008 se encuentran 11

casos. Se analizan historias clínicas, material de biopsia con tinción de H&E y se actualiza el seguimiento. Se aplicó la clasificación de Fenoglio, basada en la histología para dividirlos en cistoadenoma mucinoso, tumor mucinoso de desconcertante potencial maligno (TMDPM), tumor mucinoso borderline (TMB) y adenocarcinoma mucinoso. **Resultados:** edad media 45 años (rango 22-62). El 54% fueron hombres. Presentación clínica: sospecha de apendicitis aguda en 73% de los casos y tumor ovárico en 18%. Tamaño tumoral promedio: 7.3 cm (3.2-17.5). En todos los casos se realizó apendicectomía y en los 2 casos con tumor ovárico: histerectomía con salpingooforectomía. Microscópicamente, 63% mostraron apendicitis asociada. El 45% fueron clasificados como cistoadenomas mucinoso (edad promedio: 44 años, 80% hombres, tamaño promedio: 8.5 cm), 36% como tumor mucinoso de desconcertante potencial maligno (edad promedio: 41 años, 50% hombres, tamaño promedio: 4.6 cm), 18% como tumor mucinoso borderline (edad promedio: 57 años, 50% hombres, tamaño promedio: 9 cm). Ninguno fue clasificado como adenocarcinoma. Dos casos se presentaron con pseudomixoma peritoneal y 36% con extravasación de mucina. Al seguimiento (promedio: 35 meses) todos están vivos y sin recidiva. **Discusión:** en la mayoría de los casos el diagnóstico se obtuvo como hallazgo del estudio anatómopatológico en apendicectomías indicadas por apendicitis aguda. La edad, género y tamaño del tumor no predice su malignidad. Se requiere mayor seguimiento para determinar el impacto de esta clasificación en la sobrevida.

**Tumor de colisión de cuello uterino: presentación de 16 casos**

*Ernesto García, Carlos García, Julio Díaz, Iván Patiño, Silvia Vásquez*

Grupo de Investigación en Patología Estructural y Funcional, Universidad Industrial de Santander UIS, Bucaramanga, Colombia

**Introducción:** el 80% de las neoplasias malignas del cérvix uterino en nuestro medio son carcinomas escamosos, y el 20% restante corresponde a adenocarcinomas y otros tipos histológicos raros. El tumor de colisión es una variante rara de dos tumores sincrónicos primarios cervicales de diferente estirpe histológica (carcinoma escamoso y adenocarcinoma), cuyo diagnóstico diferencial más importante incluye en primer término la posibilidad del carcinoma adenoescamoso, el cual es una sola neoplasia primaria de características histológicas mixtas. **Casos clínicos:** se revisaron 16 casos de tumor de colisión del cérvix uterino identificados en la base de datos del Departamento de Patología de la Universidad Industrial de Santander con sus correspondientes hallazgos clínicos, citológicos e histopatológicos. 16 pacientes de edades entre 34 y 87 años, con estadios clínicos de I hasta IV se diagnosticaron como tumor de colisión cervical. Varias combinaciones de carcinoma escamoso y adenocarcinoma *in situ* e invasivos fueron encontradas, con un mayor número de casos de adenocarcinoma invasor (11), de los cuales 7 fueron mucinosos de variedad endocervical. Por el contrario sólo 5 de los carcinomas escamosos eran invasores. **Discusión:** los tumores de colisión del cérvix uterino son neoplasias extremadamente raras cuya importancia

clínica depende del estadio de la lesión más sin que se adicione morbimortalidad por tener dos lesiones primarias sincrónicas.

**Citología del canal anal en mujeres con VIH**

*Clara Chanquín,\* Victor Argueta,\* Roberto Orozco,\* Ingrid Barrios\*\**

\* Departamento de Patología

\*\* Departamento de Ginecología y Obstetricia

Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** la aparición de neoplasias anorrectales es mayor en poblaciones de alto riesgo (homosexuales y mujeres que practican el sexo anal), infectados por el virus de VIH. El examen citológico es de bajo costo y de gran utilidad como procedimiento de tamizaje, en la región anorrectal, en el diagnóstico temprano de lesiones neoplásicas. Se han realizado estudios en otros países en relación con la utilidad de la citología anorrectal. En Guatemala se desconoce el uso de este procedimiento. **Material y método:** estudio retrospectivo y descriptivo de 145 casos de citología anal en pacientes femeninas con VIH positivo, con sospecha de lesiones neoplásicas anorrectales, en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala. Se realizó la revisión de laminillas con técnica de Papanicolaou y tinción de hematoxilina y eosina; tomando las muestras previamente de la región anorrectal con cytobrush y fijadas en alcohol al 96%. **Resultados:** los 145 casos corresponden al sexo femenino (VIH positivo); el grupo de edad más afectado es de 27 a 36 años (43%). Los diagnósticos citológicos

comprenden: ascus (4.1%), inflamación aguda (23.4%), inadecuado (27.5%), metaplasia escamosa (5.5%), lesión de bajo grado (3.4%), normal (35.8%), del total de casos revisados.

**Conclusiones:** la citología anorrectal es una herramienta útil para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con sospecha de lesiones neoplásicas.

**Lesiones de mama que simulan carcinomas invasores y revisión de criterios para evitar tratamientos innecesarios**

*Ángel Lazo, Mónica Mohs*

Médico, Anatomía Patológica, Hospital México, Caja Costarricense del Seguro Social, Costa Rica

**Introducción:** en el presente estudio reportamos dos casos en los cuales se diagnosticó en forma incorrecta carcinoma ductal invasor de mama tratándose de lesiones benignas. En ambos casos el reporte redundó en procedimientos quirúrgicos innecesarios. Con el fin de prevenir dicha situación se analizan los hallazgos morfológicos que indujeron al error y recomendamos medidas para evitar dichos errores. Asimismo presentamos un caso adicional en el que mediante la aplicación de dichas medidas se logró un manejo más conservador. **Casos clínicos:** se revisaron tres casos en el periodo de enero 2004 a julio 2009, en el Hospital México, Costa Rica. Hallazgos clínicos: caso 1: se trata de una paciente femenina, de 36 años. En control mamográfico y por ultrasonido se observa un nódulo sólido de 13 mm en el eje de las 10 en mama derecha, catalogado como BI-RADS 4A, se le realiza una biopsia por aspiración con aguja fina que se reporta como

negativa por malignidad en marzo de 2007, en junio de 2007 se le realiza biopsia con aguja gruesa, que se reporta: carcinoma ductal infiltrante. En agosto de ese mismo año se le realiza una mastectomía radical modificada, la cual presenta un fibroadenoma, sin neoplasia en múltiples cortes. Caso 2: se trata de una paciente femenina, de 42 años, con antecedentes familiares de cáncer de mama en hermana y tía-abuela. En 2006 inicia con descarga sanguinolenta en el pezón derecho, se le realiza dos biopsias ese año con reporte de cambios de mastopatía fibroquística. En 2007 en mamografía se le describe una focalización sólida hipoeoica de bordes irregulares de 11.2 x 10 mm, en el eje de las 2, en mama derecha, clasificada como BI-RADS 4A, se le realiza una biopsia con aguja gruesa, que se diagnostica como: carcinoma ductal. Posteriormente se le realizó cuadrantectomía con disección axilar, en donde se corroboró que la lesión correspondía a un adenoma tubular. Caso 3: se trata de una paciente femenina, de 45 años. En 2007 se le realiza nodulectomía en mama izquierda, con el diagnóstico de fibroadenoma, en 2007 la paciente se palpa una masa en mama izquierda, por imagenología se evidencian dos lesiones mixtas, una en eje de las 2 en mama derecha de 12 x 8 mm y la otra en mama izquierda de 25 x 24 mm, catalogada como BI-RADS 4B. Al examen histopatológico la lesión derecha correspondía a adenosis y la izquierda a papilomatosis. **Conclusión:** las biopsias por aguja gruesa pueden inducir a errores diagnósticos, entre ellos los falsos positivos. Dichos falsos positivos se pueden evitar aplicando estrictamente criterios morfológicos y de inmunohistoquímica

bien definidos. La recomendación es que en casos dudosos, que presenten alguna o varias de las características de benignidad señaladas previamente se proceda a utilizar métodos adicionales de inmunohistoquímica para determinar la presencia de células mioepiteliales en dichas lesiones.

#### **Norovirus superan rotavirus en causar gastroenteritis aguda en lactantes de Chile**

*S Montenegro, S Pineda, I Enríquez, M Pinilla, N Enríquez, G Gutiérrez, N Rivera, C Delgado*

Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Hospital Regional GGB, Concepción, Chile

**Introducción:** los norovirus son virus ARN emergentes, altamente contagiosos, variables genéticamente y la principal causa de gastroenteritis aguda esporádica en el mundo. En este estudio comparamos la prevalencia de norovirus y rotavirus en niños con gastroenteritis aguda (GA) de Concepción. **Material y método:** se analizaron deposiciones de 145 niños de 0-14 años con, hospitalizados en el Hospital Regional GGB de Concepción y de 57 niños controles sin diarrea. Utilizamos RT-PCR a tiempo real con 3 sondas Taqman específicas para norovirus genogrupos I y II y el kit de inmunocromatografía dual VIKIA™ "Rota-Adeno" para Rotavirus. **Resultados:** la prevalencia de norovirus en 103 lactantes de 0-2 años fue 34% (11.7% GI y 26.2% GII), para rotavirus fue 17.8%. El 48% de los lactantes se hospitalizaron por gastroenteritis aguda y el 52% por otras causas. En el primer grupo se encontró 32.7% norovirus (8% GI y 24.5%GII) y 24.4% rotavirus. En el

segundo grupo, se encontró 35.2% norovirus (14.8% GI y 27.8% GII) y 13% rotavirus. Niños de 2 a 4 años presentaron 9.5% de norovirus y los mayores de 4 años fueron negativos. Dos lactantes controles sin diarrea presentaron norovirus (3.5%). Prevalencia estacional de norovirus fue menor en verano con 3%, y para rotavirus fue de 27.3%. El promedio de prevalencia de las 3 estaciones restantes fue de 48.5% para norovirus y 13.4% para rotavirus. **Conclusión:** lactantes hospitalizados de Concepción presentaron alta prevalencia para norovirus, duplicando la de rotavirus y con distribución estacional opuesta. Un porcentaje importante de norovirus fue adquirido como infección intrahospitalaria. Financiamiento: proyecto DIUC N° 207.86.06-1.

#### **Tumor pleomórfico hialinizante angiectático de partes blandas. Presentación inusual**

*Fernando Casco, Helena Fuentes Vaamonde*

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

**Introducción:** el tumor pleomórfico hialinizante de partes blandas es un tumor no metastatizante de origen incierto caracterizado por estructuras vasculares de paredes delgadas rodeadas por un estroma neoplásico con células pleomórficas y un componente inflamatorio. Afecta al tejido subcutáneo de los miembros inferiores, de la pared torácica y de la región glútea. **Material y método:** se presenta el caso de un varón de 67 años, con antecedentes de neoplasia de colon, que presentó lesión en mama izquierda, que al examen mamográfico puso en

evidencia un nódulo retroareolar sólido de contornos irregulares de 20 mm. de dimensión máxima. En axila izquierda se observó una adenopatía con cortical engrosada. Se realizó biopsia con aguja gruesa del nódulo retroareolar y del ganglio de axila izquierda. El material se procesó según técnicas histológicas de rutina, y se examinaron cortes coloreados con hematoxilina y eosina, y posteriormente se realizó estudio inmunohistoquímico. **Resultados:** en la primera biopsia con aguja gruesa se observó tejido mamario sin alteraciones. Se realizó nueva biopsia por discordancia radio-patológica observándose una proliferación celular de aspecto sarcomatoide, con áreas mixoides, grandes vasos hialinizados y zonas hipercelulares pleomórficas. Se procedió a la resección completa de la lesión observándose una lesión con numerosos vasos sanguíneos, rodeada por un estroma hipercelular con células pleomórficas rodeadas por infiltrado linfocitario y numerosos mastocitos. El diagnóstico definitivo fue tumor pleomórfico hialinizante de partes blandas. **Conclusión:** esta lesión, poco frecuente en la localización que presentó este paciente, debe considerarse entre otros diagnósticos diferenciales, puesto que si bien no se han descrito casos de metástasis, alrededor de 50% de estos tumores presentan recidivas locales.

#### **Mastocitosis, presentación de caso**

*Francisco Batres, Rodolfo Gil*  
Departamento de Laboratorios Clínicos y Patología, Hospital Roosevelt, Guatemala

**Caso clínico:** paciente masculino de 4 meses de edad con historia de 2 meses de evolución de pápulas en piel

a nivel de abdomen; manejado como prurigo sin embargo, en las lesiones se forman nódulos que aparentan queiloide y algunas con apariencia de ampolla. Se toma biopsia de piel. En los cortes histológicos examinados se observa la dermis papilar y reticular densamente infiltrada por células mononucleares con citoplasma eosinófilo en regular cantidad y otras con abundante citoplasma, en menor cantidad se encuentran estas células en la dermis profunda, en el tejido celular subcutáneo y alrededor de anexos cutáneos también se observa gran cantidad de eosinófilos en todo el espesor de la dermis y hasta el tejido celular subcutáneo, y en algunas áreas de la dermis forman pequeños microabcesos de eosinófilos. Se efectuó tinción de Giemsa en el cual se observa gran cantidad de gránulos secretores en el citoplasma de las células mononucleares que infiltran la dermis, muchos de estos gránulos se encuentran fuera del citoplasma de las células, ósea, en la dermis, estas células corresponden a mastocitos o células cebadas. Además se realizó estudio de inmunohistoquímica con el anticuerpo CD 117 (c-kit), el cual es intensamente positivo en el citoplasma de las células mononucleares que infiltran la dermis.

#### **FISH e inmunohistoquímica: identificación de los mejores anticorpos contra PTEN**

*Isabela W Cunha,\* Luiz P Covizzi,\* Kátia C Carvalho,\* Rafael M Rocha,\* Fernando A Soares\**

\* Departamento de Anatomía Patológica, Hospital AC Camargo, São Paulo, Brasil

\*\* Departamento de Ginecología, FMUSP, São Paulo, Brasil

**Introdução:** a proteína Pten é codificada por um importante gene supressor de tumores. A perda de função de Pten promove aumento na atividade da via PI3K/AKT, levando ao aumento do metabolismo, crescimento celular e evasão da apoptose. No núcleo, Pten atua na estabilidade cromossômica e participa nos reparos do ADN. A detecção de alterações na expressão de Pten é de suma importância. Assim, os anticorpos para imunohistoquímica devem detectar alterações sutis em sua expressão. Não existe consenso quanto ao melhor anticorpo a ser usado para detecção de Pten, embora haja inúmeras marcas e clones de anticorpos disponíveis comercialmente.

**Objetivo:** avaliar diferentes marcas e clones de anticorpos contra a proteína Pten, utilizando como padrão ouro os resultados obtidos por hibridação *in situ* fluorescente. **Métodos:** foram testados dezenove anticorpos diferentes. As análises imunohistoquímicas foram realizadas em lâminas de Tissue microarray contendo 56 amostras de adenocarcinoma de próstata e 40 amostras de carcinoma renal. Os tecidos foram obtidos no Departamento de Anatomía patológica do Hospital A. C. Camargo. O hibridação *in situ* fluorescente foi realizado no mesmo Tissue microarray, utilizando sonda específica. **Resultados:** onze, dos dezenove anticorpos testados, foram excluídos (por apresentarem baixa especificidade e/ou sensibilidade). Os dados de hibridação *in situ* fluorescente associados com a imunohistoquímica apontaram três anticorpos como melhores marcadores citoplasmáticos e nucleares para detecção de Pten. Somente dois anticorpos mostraram marcação exclusivamente citoplasmática ou nuclear. **Conclusões:** apenas

cinco dos dezenove anticorpos testados apresentaram correlação com o perfil molecular de PTEN observado por hibridação *in situ* fluorescente (considerando expressão normal, deleção hemi ou homozigótica do gene).

### Sistemas de información en la era de patología digital

*Marcial García Rojo*

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital General de Ciudad Real, España

En los informes de anatomía patológica hay una creciente demanda de información sobre datos relativos a diagnóstico, factores terapéuticos y pronóstico. El concepto global de patología digital incluye *a)* sistemas de información de anatomía patológica (y sus relaciones con otros sistemas del hospital o de atención primaria), *b)* sistemas de gestión de imagen: adquisición (escáner), gestión, almacenamiento, transmisión y *c)* integración de dispositivos automáticos (inmuno-teñidores, impresoras de casetes,...). Las preparaciones convencionales son frágiles, no son permanentes (sobre todo inmunofluorescencia, cristales articulación, ...) y en citología no es posible distribuir copias de las laminillas. Pero estos inconvenientes pueden ser solventados digitalizando totalmente las preparaciones histológicas y citológicas, creando lo que llamamos preparación digital (o virtual), cuyas ventajas son: *a)* pequeños aumentos con calidad extraordinaria, *b)* disponer de un mapa dinámico de preparación, *c)* enviar imágenes de mayor resolución recibiendo sólo el área seleccionada, *d)* grabar y reproducir la trayectoria seguida por el patólogo

durante su examen de la preparación o laminilla y *e)* las imágenes quedan almacenadas permanentemente, y sobre ellas es posible realizar anotaciones que también pueden quedar grabadas. En este trabajo se describen las principales características que debe tener el sistema de información de anatomía patológica, tanto en la entrada de información (pacientes, estudios, muestras), como en búsquedas, y generación informes. Debe adaptarse al flujo de trabajo definido en el servicio. Debe contemplar el uso de preparaciones digitales, análisis de imagen y contemplar en tallado y microscopía el uso de listas de trabajo. Ha de integrarse con el sistema de información hospitalario en cuanto a la base de datos de pacientes, la petición electrónica y la emisión de informes. Los sistemas actuales tienden a estar basados en tecnología Java2EE.

### Hallazgo incidental en peritoneo. Quiste mesotelial de inclusión

*Luis Cabrera, Gylari Calderón*

Instituto Guatemalteco del Seguro Social, Guatemala

**Introducción:** los quistes peritoneales de inclusión son lesiones poco comunes de origen mesotelial, ocurren frecuentemente en mujeres jóvenes, frecuentemente asociado con historia previa de cirugía, endometriosis o enfermedad inflamatoria pélvica. Con frecuencia tienden a la recurrencia. Se presenta el caso de paciente femenino quien al momento de realización de procedimiento quirúrgico pélvico hallazgo de formaciones quísticas translucidas de implantación peritoneal. **Caso clínico:** mujer de 24 años de edad con paridad satisfecha, a quien se le realizara obliteración

tubarica bilateral. Al momento de la intervención hallazgo de formaciones quísticas translucidas en la cavidad peritoneal las cuales se resecan en su totalidad, de lo cual se realiza estudio histopatológico. Paciente no refiere antecedentes médico quirúrgicos de importancia. Formaciones quísticas translucidas de contenido líquido claro abundante, cara interna lisa, de las coloraciones de rutina con hematoxilina eosina muestran formaciones quísticas con epitelio de revestimiento de células cúbicas. Los segmentos de trompas de Falopio no muestran anomalías. **Discusión:** los quistes peritoneales de inclusión se han considerado como lesiones reactivas, sin embargo otros autores consideran que cuando alcanzan grandes dimensiones son de carácter neoplásico, aunque éstos pueden medir desde unos pocos a 20 centímetros simulando cistoadenomas ováricos cuando son únicos, pero éstos se pueden presentar además como múltiples; sin embargo en ninguno de estos dos casos tienen carácter de neoplasia maligna.

### Tumor neuroendócrino del pulmón, tumor carcinoide, reporte de un caso

*Luis Cabrera, Hesler Morales*

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** descrito por Arrigoni en 1972, el tumor carcinoide constituye 2% de las neoplasias pulmonares, muestran predominio por mujeres menores de 50 años, afectando principalmente bronquio principal y rara vez en tráquea. Son lesiones polipoides con invasión o no a la pared bronquial. Debido a la baja frecuencia de este tipo de neoplasia, se presenta un caso



reportado en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. **Caso clínico:** paciente femenino 34 años de edad que presentó tos seca de 6 meses de evolución y fiebre no cuantificada por termómetro y fatiga generalizada, se realiza TAC que evidencia tumor infero medial en pulmón derecho, la cual se reseca y se realizan coloraciones de rutina y de inmunohistoquímica (proteína s100, sinaptofisina, enolasa neuronal específica y cromogranina). **Resultados:** lóbulos pulmonares medio e inferior derechos muestran neoformación blanquecina, firme y encapsulada, la histología muestra células con citoplasma abundante acidofílicas, núcleos redondeados y basofílicos, las cuales se disponen en patrón organoide. Enolasa neural específica (positiva), sinaptofisina (positiva), cromogranina (positiva), proteína s100 (negativa). Se informa como tumor carcinoide típico con diferenciación acidofílica.

#### **Fascitis nodular en lengua: reporte de caso**

*Janett Soriano,\* Ana Cano,\*\* José Santibáñez,\* Carlos Solís\**

\* Facultad de Odontología, Universidad Quetzalcóatl, Irapuato, Guanajuato, México

\*\* Instituto Nacional de Cancerología, México

**Introducción:** la fascitis nodular es una lesión miofibroblástica benigna de etiología reactiva que puede simular clínica e histológicamente un sarcoma. Microscópicamente está compuesta por haces arremolinados de células fusiformes en un estroma laxo con presencia de grietas vasculares con eritrocitos, ocasionalmente abundantes mitosis y bordes infiltrantes

en el periferia. Es más comúnmente encontrada en las extremidades y raramente en la región maxilofacial, las localizaciones más comunes en esta región incluyen la mucosa bucal, glándula parótida y labio superior. **Caso clínico:** masculino de 37 años de edad que presentó un nódulo localizado en vientre de lengua, asintomático, firme, bien delimitado y con un tiempo de evolución de 8 semanas. Se realizó biopsia por escisión. El estudio histológico mostró una proliferación bien delimitada de células fusiformes que se encontraron dispuestas irregularmente y formando fascículos cortos en un estroma fibroso denso con presencia de grietas vasculares ramificadas. Las reacciones de inmunohistoquímica fueron positivas para vimentina, actina y calponina, siendo negativas para desmina, CD-34, proteína S-100 y CD-56. Estos resultados apoyaron el diagnóstico de una proliferación miofibroblástica compatible con fascitis nodular. **Discusión:** las lesiones de cabeza y cuello constituyen de 7 a 20% de todos los casos de fascitis nodular. La localización en lengua es excepcional. Las características clínicas del presente caso corresponden a lo descrito en la literatura; sin embargo, no existe antecedente de traumatismo previo. El diagnóstico diferencial es muy extenso incluyendo lesiones benignas y malignas, por lo que la correlación clínico-inmunopatológica es de gran importancia para la institución del diagnóstico definitivo.

#### **Dobles primarios en mujeres tratadas en el INCAN, Guatemala**

*Jorge Álvarez*

Instituto Nacional de Cancerología Dr. Bernardo Del Valle, Guatemala

**Introducción:** doble primario es el caso de dos neoplasias malignas de distinta o de la misma extirpe, en el mismo o diferente órgano, que puede ser: sincrónica, cuando se manifiesta simultáneamente con el tumor primario o hasta seis meses después; o metacrónica, cuando se manifiesta después de seis meses del tumor primario. **Material y método:** retrospectivamente se revisaron los casos de doble primario en mujeres atendidas en el Instituto Nacional de Cancerología Dr. Bernardo Del Valle, de Guatemala, en el periodo de 1996 a 2005. **Resultados:** del total de 21,842 pacientes atendidas, 16,399 fueron del sexo femenino. Se registraron 229 casos de neoplasias dobles primarias en pacientes femeninas, de ellas 73 fueron neoplasias en órganos ginecológicos. El rango de edad de estas pacientes fue de 19 a 79 años, con un promedio de 50 años. En 38 pacientes las neoplasias dobles primarias fueron en órganos ginecológicos; en las 35 pacientes restantes sólo una de las neoplasias de los órganos afectados era ginecológico. El órgano ginecológico más afectado fue cérvix en 50 pacientes, seguido de mama en 21 de ellas, el órgano no ginecológico más afectado fue la piel en 8 pacientes. Se presentaron dos (2) casos de cáncer más embarazo durante el primer primario, desarrollándose el segundo primario veinte (20) años después. Hubo tres (3) pacientes con triple primario. Las neoplasias sincrónicas fueron las más frecuentes, 67.1% (49) en contraposición de 32.8% (24) metacrónicas. En las 49 pacientes que presentaron ambas neoplasias sincrónicas 23 (60.5) fueron en órganos ginecológicos y 26 (72.2%) en pacientes con un órgano ginecológico

y uno no ginecológico. Las neoplasias dobles primarias fueron un total de 0.44% en la población femenina, durante el periodo comprendido de 1996 a 2005.

#### **Cistitis glandular. Presentación de un caso con aspecto cistoscópico pseudotumoral**

*María Vial,\* Álvaro Ibarra,\*\* Pablo Matamala,\*\* Juan Sandoval\*\*\**

\* Servicio de Patología, Hospital FACH

\*\* Departamento de Anatomía Patológica, Clínica Las Condes

\*\*\* Servicio de Urología, Hospital FACH, Santiago, Chile

**Introducción:** cistitis glandular, nidos de von Brunn y metaplasia intestinal son consideradas lesiones reactivas a inflamación u otras causas de irritación crónica de mucosa urotelial. Presentamos un caso de cistitis glandular con cambios cistoscópicos altamente sospechosos de malignidad. **Caso clínico:** hombre de 38 años. Historia de un mes con disuria, lumbago y dolor testicular derecho, ocasional. El día previo a consulta inicial, cuadro agudo con igual sintomatología. Pielotac revela: litiasis ureteral distal derecha, hidroureteronefrosis bilateral y engrosamiento vesical. Exámenes generales normales. Se intenta ureterolitotomía, pero cistoscopia muestra lesiones polipoideas extensas en trigono, cuello, piso, y zona sospechosa en el fondo. No se logran identificar orificios ureterales. Además hay divertículo, lateral a zona de orificio ureteral izquierdo. Se toman biopsias de trigono y fondo por probable tumor infiltrante. Por persistencia de sospecha clínica, se repite cistoscopia visualizándose engrosamiento del trigono, efectuándose

biopsias a ese nivel y randomizadas. Ambos estudios histológicos demostraron prominencia de nidos de von Brunn con quistificación variable y focos de metaplasia intestinal en el segundo grupo de biopsias. Hubo positividad inmunohistoquímica para CK7 en nidos de von Brunn y quistes, y focal para sinaptofisina y cromogranina en esas mismas estructuras; positividad para CK20 y CDX-2 en metaplasia intestinal; negatividad para p53 y Ki-67 menor de 1%. **Discusión:** presentamos caso de cistitis glandular con aspecto cistoscópico alarmante. El aspecto morfológico fue característico. Actualmente el paciente está en tratamiento con nitrofurantoína, fenazopiridina y tamsulosina, y probablemente podríamos en el futuro apreciar regresión de la sintomatología y de las alteraciones cistoscópicas.

#### **Recaída bioquímica después de la prostatectomía radical en adenocarcinoma prostático**

*Romero S,\* Salas M,\* Mota J,\* León A,\*\* Rojas C\*\**

\* Instituto Anatomopatológico Dr José A O'Daly, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

\*\* Servicio de Urología, Hospital Universitario de Caracas, Venezuela

**Introducción:** el adenocarcinoma de próstata representa la primera causa de morbilidad por cáncer genitourinario en el varón. La recaída bioquímica constituye uno de los problemas serios en esta patología porque cuando se asocia con factores morfológicos pronósticos desfavorables contribuye a la progresión de la enfermedad. **Material y método:** se estudian 112 casos de prostatectomías radicales con diagnóstico de adenocarcinoma,

Se analizan los factores morfológicos en todos los pacientes y se recogen las cifras de antígeno prostático específico total posterior a la prostatectomías radicales en 49 pacientes y se comparan con los factores morfológicos. **Resultados:** el promedio de las edades era de 58.9 años. Las cifras de antígeno prostático específico total preoperatorio oscilaron entre 1.53 y 42 ng/mL; con un promedio de 3.76. El borde de resección era positivo en 41.8% de las prostatectomías radicales. Observamos que el grado de Gleason, volumen, tamaño y estadio del tumor eran mayores en pacientes con bordes de resección positivos. Se encontró recaída bioquímica en 38% de los 49 casos. **Conclusión:** el análisis estadístico de las variables demostró relación significativa entre el borde de resección positivo y el grado de Gleason con la recaída bioquímica.

#### **Carcinoma papilar de la mama en localización ectópica abdominal. Reporte de caso**

*AB Quiñones, I Franco, E Serra, N Quintana, D Araujo*  
Cuba

**Caso clínico:** un caso de carcinoma papilar en tejido mamario supernumerario con localización abdominal. Se realizó un análisis retrospectivo de todos los especímenes mamaros supernumerarios estudiados por biopsia durante el periodo 2000 a 2007, en el Hospital GAL de Cienfuegos. Entre los casos de carcinomas mamaros diagnosticados en mamas supernumerarias, se encontró este caso en localización abdominal en una mujer de 72 años de edad. **Discusión:** caso único confirmado histológicamente

en nuestro centro, porque él se constituyen como evento excepcional en el terreno de la patología mamaria y en particular entre las localizaciones supernumerarias.

**Porocarcinoma ecrino en pulgar izquierdo: presentación de un caso**

*Yeminá Villagrán, Jesús Villagrán, Rosa Silva, María Arias*  
Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán, México

El porocarcinoma ecrino o poroma ecrino maligno es un tumor de las glándulas sudoríparas ecrinas, descrito por primera vez en 1963 por Pinkus y Mehregan como poroma ecrino epidérmico. El término actual fue introducido por primera vez en 1969 por Mishima y Morioka. Son poco comunes, hay menos de 300 casos reportados y comprende 0.005% de las neoplasias de la epidermis. **Caso clínico:** hombre de 60 años quien inició un año previo a su padecimiento con aumento de volumen en pulpejo del pulgar izquierdo no doloroso que evolucionó posteriormente a tumor de 3 cm de color violáceo doloroso por lo que acude a servicio de traumatología y ortopedia donde es extirpado. Macroscópicamente el tumor midió 3.2 cm de eje mayor, cubierto en 70% de piel gruesa, de color blanco, sobre la que presentaba úlcera de 0.5 cm de diámetro de fondo limpio. Al corte lesión de aspecto quístico, con salida de líquido serohemático. **Discusión:** histológicamente, componente intraepitelial de nidos e islotes de pequeñas células poligonales, con núcleos hiperromáticos así como amplios cordones anastomosados que forman columnas y mantos sólidos hacia el interior de la dermis, forma-

dos de células pleomórficas, algunas con citoplasma amplio núcleos irregulares y nucléolo evidente, escasas mitosis. En la literatura la mayoría de los porocarcinomas ecrinos se presentan alrededor de los 67 años, con mayor frecuencia en hombres. La frecuencia en nuestro medio aun no ha sido determinada debido a su baja incidencia. El pronóstico aún es variable.

**Aplasia pura de células rojas asociada con proliferación de linfocitos grandes granulares. Reporte de un caso**

*Miguel Vázquez, Andrei Aguilar, Ana Ponciano, Carmen Lome*

Departamento de Patología-Hematopatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, DF

**Introducción:** la aplasia pura de células rojas es un síndrome hematológico raro, caracterizado por anemia, reticulocitopenia e hipoplasia severa de la línea eritroide. En raros casos se ha descrito la asociación de aplasia pura de células rojas con proliferaciones de linfocitos grandes granulares (LLGG), de naturaleza mono o policlonal, Este tipo de proliferaciones de LGG se han descrito en pacientes con artritis reumatoide, pacientes VIH +, o secundarios a transfusión. **Caso clínico:** hombre de 25 años, VIH (+), el cual ingresa al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán por fiebre, cefalea y adenopatías axilares bilaterales, los estudios de laboratorio mostraron reticulocitos 0.12, HB 3.9 gr/dL, hematócrito 10.6%, leucocitos 2,200, serología negativa para VHC, CMV, EBV- IgG+, PPD-, CD4:154

células/mcL, prueba de Coombs negativa. La TAC mostró adenopatías axilares bilaterales y hepatoesplenomegalia. El aspirado de médula ósea mostró LGG con ausencia de precursores eritroides. La biopsia de ganglio linfático se diagnosticó como linfadenopatía asociada con VIH+, en fase de depleción linfoide. La biopsia de médula ósea mostró infiltrado multifocal intersticial de células de aspecto linfoide que mostraron el siguiente inmunofenotipo: cD2+,CD3+, CD4+, CD5+, CD8+, CD56+, CD57+, granzima B +, además de ausencia de precursores eritroides (glicoforina negativa). Con base en estos hallazgos se establece el diagnóstico de médula ósea con aplasia pura de serie roja asociada con infiltración intersticial multifocal de linfocitos T grandes granulares. **Discusión:** este caso demuestra las características clínicas, morfológicas e inmunohistoquímicas de una asociación poco frecuente en un paciente VIH+. Las proliferaciones de LGL incluyen un grupo diverso de entidades como la LLGG, así como entidades clonales y policlonales de LGG de comportamiento biológico incierto. El diagnóstico diferencial se establece según las características clínicas y biológicas de este tipo de proliferaciones. Este caso demuestra además la dificultad histológica y la utilidad del estudio de inmunohistoquímica para establecer el diagnóstico de esta rara asociación.

**Amígdala polipoide secundaria a quiste de retención. Reporte de un caso**

*Luis Cabrera, Hesler Morales, Rene Santizo, Luis Guerra*

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** los pólipos amigdalinos son condiciones rara vez reportadas en la literatura, en las que el tejido linfoide subepitelial sufre hiperplasia reactiva con proyecciones digitiformes sobre la superficie mucosa de las amígdalas, se presentan como masas dolorosas, acompañadas de disfagia. El espectro de diagnósticos diferenciales es amplio, incluyendo linfangiectasia polipoide, hiperplasia linfoide o condiciones neoplásicas malignas. Debido a la baja frecuencia de reportes de estos casos se presenta el caso de un pólipo amigdalino secundario a quiste de retención. **Caso clínico:** mujer de 30 años, quien consultó por una masa en amígdala izquierda de 6 meses de evolución con aumento progresivo de tamaño, odinofagia y dificultad respiratoria. Al examen físico se encontró masa pediculada móvil, blanda, insertada entre el pilar amigdalino anterior y posterior del lado izquierdo, con pedículo largo. Se realiza resección de la misma. **Resultados:** el estudio histopatológico muestra formación polipoide, a nivel subepitelial evidencia formación quística conteniendo detritus celulares, rodeada de tejido fibroso y linfoide. Sin evidencia de neoplasia. **Conclusión:** se trata de una formación polipoide en amígdala a partir de un quiste de retención. La literatura consultada no describe casos similares, por lo que consideramos éste como el primer caso de esta naturaleza reportado.

#### **Tumor seroso papilar limítrofe bilateral de ovario**

*Claudia Bonilla, Carolina Espinoza, Rodolfo Gil*

Departamento de Laboratorios Clínicos y Patología, Hospital Roosevelt, Guatemala

**Caso clínico:** paciente femenina de 26 años con embarazo de 12 semanas, primigesta, que presenta masa a nivel de ovario derecho. La paciente tenía historia de dolor abdominal de un mes de evolución, que cursa con embarazo de 12 semanas por FUR. Clínicamente presenta masa anexial derecha. Se realiza estudio transoperatorio. Nueve meses después resuelven embarazo por cesárea, encontrando además una lesión en ovario izquierdo. Ambas lesiones son enviadas para estudio histológico. **Macroscopia:** se recibe ovario derecho que mide 4.7 x 2.5 x 2 cm de superficie lisa, de color grisáceo, al corte con pared que mide 0.2 cm observándose en su interior áreas de aspecto exofítico. Ovario izquierdo, lesión que mide 1 x 1 cm de diámetro de color blanquecino de consistencia firme. **Microscopia:** áreas de cistoadenoma simple y múltiples áreas con tallos fibrovasculares, rodeados de estructuras papilares complejas mono y multi estratificadas (hasta 6 hileras de células), y cuerpos de psamoma. Infiltración focal de cápsula.

#### **Embarazo ectópico bilateral, presentación de caso**

*María Robles, Zayda Trejo, Rodolfo Gil*

Departamento de Laboratorios Clínicos y Patología, Hospital Roosevelt, Guatemala

**Caso clínico:** paciente femenina de 29 años de edad quien consulta a la emergencia del Hospital Roosevelt por dolor abdominal de 10 horas de evolución; es evaluada con signos de irritación peritoneal, por lo que la ingresan para realizar LPE de emergencia. Durante la realización de LPE consultan con ginecología por

presencia de masa a nivel de trompa de Falopio derecha y hematosalpinx izquierdo, realizando la resección de ambas trompas, clínicamente con diagnóstico de embarazo ectópico izquierdo y masa anexial derecha a descartar carcinoma. En los cortes histológicos correspondientes a trompa de Falopio izquierda se observa a nivel intraluminal presencia de abundantes eritrocitos y vellosidades corionicas del primer trimestre con áreas de tejido decidual. En los cortes histológicos correspondientes a trompa de Falopio derecha se observan extensas áreas de necrosis, vellosidades corionicas del primer trimestre y moderada cantidad de eritrocitos.

#### **Melanoma amelanótico, presentación de un caso**

*Néstor Tobar, Rodolfo Gil*

Departamento de Laboratorios Clínicos y Patología, Hospital Roosevelt, Guatemala

**Presentación del caso:** paciente masculino con historia de lesión anal de 8 meses de evolución, de crecimiento lento, dolor y escaso sangrado. Clínicamente es diagnosticado como pólipo anal hiperplásico. Macroscópicamente se reciben múltiples fragmentos de tejido de color pardo claro y aspecto irregular, al corte de coloración blanquecina y áreas de color rojizo, de aspecto hemorrágico. Microscópicamente se observa neoplasia maligna por debajo del epitelio la cual infiltra en forma difusa, constituida por células con abundante citoplasma eosinofílico, núcleos grandes e irregulares, con cromatina abierta y nucleolos prominentes. Se hacen estudios de inmunohistoquímica con positividad para células neoplásicas de melan-A, HMB-45, S. 100, negativi-

dad para citoqueratina. El diagnóstico fue melanoma amelanótico.

### **Osteosarcoma paraosteal de tercio distal de fémur. Presentación de caso**

*Aída Álvarez, Erick Soch, Hesler Morales*

Departamento de Patología, Instituto Nacional Contra el Cáncer, Guatemala

**Introducción:** se presenta un caso de osteosarcoma paraosteal con presentación poco usual, por ser este de tamaño gigante, rara vez visto. **Caso clínico:** un joven de 27 años de edad, con crecimiento de masa en rodilla de 5 años de evolución. Las radiografías simples de pierna muestran una lesión gigante en el tercio distal de fémur. Se realiza biopsia abierta y se reporta como osteosarcoma bien diferenciado osteoblastico de tipo paraosteal. Se efectuó desarticulación coxofemoral que se reportó: tumor de 20 x 20 x 15 cm a nivel de epífisis, diálisis y metafisis de tercio distal de fémur. **Discusión:** el osteosarcoma paraosteal es una variedad bien diferenciada de predominio fibroso, que aparece en la zona yustacortical de los huesos largos. Constituye 5% de todos los osteosarcoma. Estos deben ser distinguidos de las otras variantes de osteosarcoma y de procesos reactivos. Los sitios de presentación son el tercio distal de fémur, húmero y radio. Las recurrencias locales son frecuentes, cuando los tratamientos no son adecuados.

### **Linfoma plasmablástico**

*Ana Ponciano-Castellanos,\* Miguel Vázquez-Garza,\* Andrei Aguilar-Magaña,\* Dolores Ríos,\*\**

*Sonia Corredor-Casas,\*\* Abelardo Rodríguez-Reyes,\*\* Carmen Lome-Maldonado\**

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México

**Introducción:** el linfoma plasmablástico corresponde a un linfoma de alto grado, de células grandes de estirpe B, que progresa rápidamente y tiene predilección por sitios extraganglionares. Fuera de la cavidad oral ha sido descrito en seno maxilar, nasofaringe, tracto gastrointestinal y pulmón, entre otros. **Caso clínico:** hombre de 78 años de edad, con aumento progresivo del volumen de párpados izquierdos de 3 meses de evolución asociado con proptosis. La TAC evidenció tumor extraconal en cuadrante temporal inferior de la órbita. Se practicó biopsia por incisión que histológicamente mostró infiltración difusa de tejidos blandos por neoplasia de células grandes, de citoplasma abundante claro a eosinófilo, núcleos redondos a ovals, cromatina abierta y nucléolo prominente. Las células neoplásicas fueron negativas para CD45, CD20, CD3, CD79a, PAX5, CD30, CD56 y expresaron fuerte inmunoreactividad para CD138, MUM1, EMA y un índice de proliferación celular (Ki67) arriba de 90%. Los estudios de inmunohistoquímica y de hibridación *in situ* fueron negativos para virus de Epstein-Barr. Se estableció el diagnóstico de linfoma plasmablástico de la región orbitaria, extraconal. **Discusión:** el linfoma plasmablástico es una entidad distintiva perteneciente a los linfomas no Hodgkin caracterizada por tener pérdida de marcadores de estirpe B e inmunofenotipo de células plasmáticas (positividad para CD138, CD38,

Vs38c e IRF4/MUM1). El diagnóstico diferencial debe hacerse con carcinoma poco diferenciado, melanoma y mieloma de células plasmáticas con morfología plasmablástica para lo cual es necesario integrar datos clínicos con hallazgos morfológicos y estudios de inmunohistoquímica. Este caso muestra una entidad poco frecuente y de difícil diagnóstico, principalmente por haberse presentado en un paciente aparentemente inmunocompetente y en una localización extraoral poco usual.

### **Tumor miofibroblástico inflamatorio vesical**

*Gustavo González,\* Roberto Morales,\* Juan Lezana,\* Raúl González,\* Marco Ortiz,\* Marisol Gramajo\*\**

\* Departamento de Urología

\*\* Departamento de Patología

Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Caso clínico:** paciente de 22 años de edad, soltera, estudiante. Referida por médico particular por hematuria persistente pos-RTUV por masa vesical. Paciente refiere que hace más o menos 15 días inició con dolor suprapúbico y dolor al orinar, una semana después la molestia aumentó asociándose con fiebre y hematuria por lo cual consulta a hospital departamental, recibe tratamiento antibiótico, paciente persiste con hematuria por lo que vuelve a consultar a médico particular quien le realiza USG vesical, el cual evidencia masa vesical por lo que decide realizar RTUV, paciente persiste con hematuria por lo que se realiza otra RTUV pero a pesar de la misma persiste con hematuria, por lo que la refiere a este hospital. ITUS a repetición en los últimos tres meses. Al examen

físico mostró palidez generalizada, dolor a la palpación suprapúbica, no se palpan masas, sonda uretral con hematuria macroscópica, resto del examen físico normal. **Resultado histológico:** RTUV de primera cirugía = sarcoma fusocelular con diferenciación rabdoide, con marcado estroma mixoide y edematosos, con extensa necrosis y hemorragia, sugestivo de rhabdomyosarcoma. Interpretación en nuestra institución: consistente con nódulo reparativo, ante la sospecha de tumor benigno se decide reestadificar a paciente realizando TAC abdominopélvica que evidenciaba masa vesical a nivel del domo vesical y pared lateral derecha, Bx: nódulo reparativo (tumor miofibroblástico inflamatorio), ante la sospecha de un tumor benigno vesical se planea llevar a paciente a sala de operaciones para realizar cistectomía parcial, en la cual se evidencia masa de  $\pm$  6 cm de diámetro a nivel de domo vesical y otra masa en pared lateral derecha de  $\pm$  1 cm de diámetro, encapsuladas, interpretadas por patología como tumor miofibroblástico inflamatorio, sin invadir capas del músculo detrusor y con borde libres de lesión.

#### Estudio de las vías de señalización mapk en cáncer de cérvix

Francesc Alameda,\* Susana Menéndez,\*\* Andres Rovira,\*\* Joan Albanell,\*\* Raquel Muñoz,\*\*\* Ramon Carreras,\*\*\* Sergi Serrano,\* Federico Rojo\*\*\*\*

\* Servicio de Patología

\*\* Programa de investigación de cáncer IMIM

\*\*\* Servicio de Obstetricia y Ginecología

Hospital del Mar, Barcelona, España

\*\*\*\* Servicio de Patología, Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España

**Introducción:** la activación del receptor de tirosin-quinasa es un acontecimiento frecuente en cáncer humano. Esta activación lleva a cambios intracelulares mediados por diferentes vías de señalización: mAPK, PI3K/AKT y NF $\kappa$ B, poniendo a las células a altos niveles de proliferación, desdiferenciación, migración, diseminación y resistencia a la apoptosis. El estudio de la actividad de estas diferentes vías puede identificar aquellos tumores con mayor agresividad y puede informar acerca de puntos de potencial interés terapéutico. **Material y método:** 30 carcinomas escamosos de cerviz uterino en matriz de tejidos. Estudio inmunohistoquímico de las formas totales y activadas (fosforiladas) de EGFR, JNK, p38, ERK  $\frac{1}{2}$  (MAP), AKT y NF $\kappa$ B (p65, p50, c-Rel, rel-B y p52), y la actividad de la proteína reguladora de MAPK, MAPK tipo 1 fosfatasa, MKP-1. **Resultados:** la expresión de EGFR se observó en 50% de los casos y la forma activada en 10%. ERK se observó en 31% de casos, AKT en 54%, p38 en 55%, JNK en 30% y NF $\kappa$ B entre 24 y 64% para las distintas subunidades. La activación de ERK se correlacionaba con en estadio y la recidiva ( $p = 0.001$ ); MKP-1 se expresaba en 40% de los casos. La actividad de ERK se correlacionaba con los niveles de MKP-1 ( $p = 0.001$ ) sugiriendo un mecanismo de retroalimentación. MKP-1 correlacionaba con baja actividad de las vías apoptóticas JNK y p38 ( $p = 0.038$  y  $0.011$ ). Finalmente MKP1 se detectó en pacientes tratados con mala respuesta a terapia sistémica ( $p =$

$0.001$ ). **Conclusiones:** parece existir un incremento de señal mediada por ERK1/2 en tumores más agresivos que lleva a expresar grandes cantidades de la proteína reguladora de MKP1, reduciendo la actividad de las vías apoptóticas y favoreciendo la resistencia tumoral a la quimio y radioterapia. Consecuentemente MKP1 podría ser un factor pronóstico en estos tumores y una interesante diana terapéutica para terapias sistémicas.

#### Tratamiento curativo en cáncer de recto, Solca-Euena, 1998-2007

Pablo Ortega,\* Yolanda Vintimilla,\*\* Raúl Alvarado,\*\* Xavier Astudillo,\*\* Jorge Ugalde,\*\* Jorge García,\*\* Romel Ortega\*\*\*

\* Anatómo-patólogo, Medical College Of Wisconsin, EU

\*\* SOLCA Cuenca, Ecuador

\*\*\* SOLCA Loja, Ecuador

**Introducción:** el cáncer colorrectal es la segunda causa más común de cáncer en los Estados Unidos y es el segundo tumor digestivo más frecuente en Ecuador. La supervivencia de estos pacientes aumenta con el tratamiento adecuado, el cual debe establecerse en función del estadiaje y la localización. **Objetivo:** describir nuestra experiencia en el tratamiento de los pacientes con cáncer de recto que acudieron al Instituto, en el periodo 1998-2007. **Material y método:** el universo comprendió 49 pacientes con cáncer de recto tratados con fines curativos. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, manifestaciones clínicas, etapa clínica y patológica, determinación de antígeno carcinoembrionario, tipos de tratamiento, metástasis postratamiento, supervivencia y estado actual. Los datos fueron elaborados, tabulados y

resumidos mediante tablas y gráficos en el software SPSS v. 15. Para la determinación de supervivencia se utilizó Kaplan Meier. **Resultados:** el promedio de edad fue 60 años. La frecuencia fue mayor en mujeres. El síntoma más frecuente fue rectorragia (73.5%); 81.6% recibió transfusiones sanguíneas; el antígeno carcinoembrionario se mantuvo dentro de los valores de normalidad. La localización tumoral más frecuente fue tercio inferior 53.1%; el 44.9% perteneció estadio II, 30.6% a III. El grado de diferenciación más frecuente fue el moderado. La supervivencia media global fue de 30.5 meses (72.3 para hombres y 58.8 para mujeres). El promedio de supervivencia libre de enfermedad fue mayor en el sexo masculino, en los que no recibieron transfusiones y en estadio patológico 0 (Tis). Los pacientes que recibieron neoadyuvancia tuvieron mayor supervivencia libre de enfermedad. La supervivencia tanto global como libre de enfermedad fue menor en pacientes sometidos a resección anterior baja con margen inferior menor a 2 cm. **Conclusión:** la etapa patológica y los márgenes quirúrgicos amplios (mayores a 2 cm) en resecciones anteriores bajas son los principales factores que influyeron en la sobrevida de los pacientes estudiados.

#### ***Helicobacter pylori* y reacción inflamatoria en biopsias gástricas**

*Pablo Ortega, \* Jorge Ugalde, \*\* Juan Cañizares, \*\* Leoncio Cordero, \*\* Romel Ortega\*\*\**

\* Medical College of Wisconsin, EU

\*\* SOLCA Cuenca, Ecuador

\*\*\* SOLCA Loja, Ecuador

**Introducción:** el presente estudio tiene como objeto describir las altera-

ciones que se producen en la mucosa gástrica, en relación con la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes del Instituto del Cáncer SOLCA Cuenca. **Material y método:** se realizó un estudio retrospectivo transversal, en el que se analizaron 101 biopsias gástricas. Para la evaluación histopatológica se utilizaron parámetros de acuerdo con las escalas visuales del sistema de gradificación modificada de Sydney. **Resultados:** en 65% de las biopsias analizadas se encontró la presencia de *Helicobacter pylori*, de las cuales 60% se observaron en el sexo femenino. Las variables que alcanzaron una asociación estadística significativa fueron: presencia de polimorfonucleares, en moderada y abundante cantidad ( $p < 0.0005$  y  $p = 0.001$  respectivamente), la microerosión leve ( $p = 0.001$ ), y la disminución moderada de la capacidad mucosecretora del epitelio ( $p = 0.032$ ). La atrofia se correlacionó con la metaplasia grado 2 y 3 ( $p = 0.037$  y  $p = 0.002$ ). **Conclusión:** la infección por *Helicobacter pylori* es frecuente en nuestro medio y se acompaña de intensa reacción inflamatoria aguda.

#### **Linfomas plasmablasticos del tracto gastrointestinal. Experiencia en el instituto nacional de cancerología, México**

*Alejandro Avilés-Salas, \* Patricia Cornejo-Juárez, \*\* Pedro Sobrevilla-Calvo, \*\*\* Roberto Herrera-Goepfert\**

\* Departamento de Patología

\*\* Departamento de Infectología

\*\*\* Departamento de Hematología  
Instituto Nacional de Cancerología,  
México, DF

**Introducción:** los linfomas afectan entre 5 y 10% de los pacientes VIH

positivos. El riesgo de desarrollar un linfoma no Hodgkin es 150 a 250 veces mayor en pacientes VIH positivos con respecto a la población general. El linfoma plasmablastico representa 2.6% de todos los linfoma no Hodgkin asociados con VIH. A pesar que tiene una fuerte predilección por la cavidad oral, también se han informado en otras localizaciones. Informamos las características clínico-patológicas de linfoma plasmablastico del tracto gastrointestinal en pacientes del Instituto Nacional de Cancerología de México. **Material y método:** se revisaron los casos de linfoma plasmablastico de 2000 a 2009. Se analizaron los datos clínicos, estudios de laboratorio y se realizaron cortes en blanco para estudio de inmunohistoquímica. **Resultados:** se incluyeron cinco casos con diagnóstico de linfoma plasmablastico, el promedio de edad fue de 30.2 años, todos los pacientes fueron VIH positivos; cuatro hombres y una mujer. Al momento del diagnóstico ninguno de los pacientes había recibido tratamiento antiviral, y el promedio de linfocitos CD4 fue 227 células (rango 29-400). Tres tumores se localizaron en la región anorectal, uno en colon ascendente y uno en estómago. Tres pacientes se estadificaron como IV, uno III y uno II. El promedio de seguimiento fue 9.2 meses, cuatro pacientes estaban vivos con enfermedad y sólo uno vivo sin enfermedad. Histológicamente, los tumores mostraron una neoplasia maligna con crecimiento difuso y patrón en cielo estrellado. Las células eran grandes, de aspecto plasmablastico, CD 138+, kappa o lambda+ y CD 20. **Conclusión:** la identificación de linfoma plasmablastico como una entidad clínico-patológica diferente

del linfoma difuso de células grandes B; así como la compresión de la patogénesis será la base de las estrategias terapéuticas dirigidas a esta lesión.

### **Enfermedad de Rosai-Dorfman. Informe de seis casos**

*Alejandro Avilés-Salas, \* Karina Yáñez-Barraza, \* María Peña-Torres, \*\* Silvia Rivas-Vera\*\*\**

\* Departamento de Patología

\*\* Laboratorio de Inmunohistoquímica

\*\*\* Departamento de Hematología  
Instituto Nacional de Cancerología, México

**Introducción:** la enfermedad de Rosai-Dorfman o histiocitosis sinusal masiva es una proliferación histiocítica rara que usualmente se presenta con linfadenopatía cervical, acompañada de fiebre, alteraciones hematológicas y afección extraganglionar en más de 40% de los casos. **Objetivo:** informamos nuestra experiencia con esta entidad clínico-patológica en pacientes del Instituto Nacional de Cancerología de México. **Material y método:** se revisaron los casos de enfermedad de Rosai-Dorfman de 2000 a 2009. Se analizaron los datos clínicos, estudios de laboratorio y se realizaron cortes en blanco para estudio de inmunohistoquímica. **Resultados:** se incluyeron seis casos con diagnóstico de enfermedad de Rosai-Dorfman; dos pacientes fueron casos consulta y en cuatro se contó con información clínico-patológica. El promedio de edad fue de 48.7 años, tres pacientes fueron hombres y una mujer. El promedio de seguimiento fue 20.7 meses (rango 1-31 meses). El diagnóstico se realizó en biopsias de ganglios linfáticos cervicales en cinco pacientes, y

sólo en uno en una biopsia de piel del pabellón auricular. Histológicamente, los ganglios linfáticos mostraron dilatación de los senos por una población mixta, constituida por linfocitos, células plasmáticas y abundantes histiocitos de citoplasma amplio con numerosos linfocitos (emperipolesis). En la biopsia de piel, la dermis mostró características morfológicas similares a las previamente descritas. Todos los casos fueron positivos para CD 68, S-100 y  $\alpha$ 1-antitripsina. **Conclusión:** La enfermedad de Rosai-Dorfman es poco frecuente y de etiología desconocida; sin embargo, las características clínicas y patológicas observadas en nuestra población son similares a las reportadas en otras series.

### **Sarcoma del estroma endometrial de ovario. Informe del primer caso diagnosticado en el Hospital General de México, OD**

*Adrián López-Vera, María Hernández-González, Mónica Romero-Guadarrama*

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital General de México

Facultad de Medicina, UNAM, México

**Introducción:** el sarcoma del estroma endometrial de ovario es un tumor poco frecuente caracterizado por una proliferación difusa de células neoplásicas similares a las células estromales de endometrio proliferativo. Se presenta en mujeres entre la quinta y sexta décadas de la vida y la sintomatología clínica es similar a la que se presenta en otros tumores de ovario. **Caso clínico:** se informa el primer caso diagnosticado en el servicio de patología quirúrgica en una mujer de 61 años de edad, que

presentó aumento de volumen abdominal y sangrado transvaginal de dos meses de evolución. El ultrasonido pélvico demostró tumor de origen anexial de 25 x 15 cm y CA 125 DE 98.5 UL/mL. Se sometió a LAPE y rutina de ovario; el diagnóstico transoperatorio fue de tumor maligno de probable origen sarcomatoide. En el laboratorio de patología quirúrgica se recibió un tumor ovárico izquierdo que midió 23 x 14 x 10 cm de superficie externa lisa, nodular, blanco amarillento y de superficie de corte heterogénea con áreas sólidas y quísticas. Histológicamente las células eran fusiformes con núcleos redondos, ovals que alternaban con vasos de pequeño calibre y con disposición perivascular que se hacían más evidentes con la tinción de retículo y mitosis de 2-3 por 10 campos a gran aumento, que alternaron con áreas hipocelulares. Las reacciones de inmunohistoquímica como receptores de estrógeno, de progesterona y vimentina fueron positivas. CD 10, alfa inhibina y calretinina fueron negativas. La característica histológica más importante para el diagnóstico del sarcoma del estroma endometrial de ovario es la presencia de abundantes vasos sanguíneos pequeños de pared gruesa semejantes a arterias espirales que recuerdan el endometrio secretor tardío. El diagnóstico diferencial es principalmente con el tumor de células de la granulosa de tipo difuso, con el fibrotecoma, hiperplasia del estroma ovárico y con el sarcoma del estroma endometrial metastásico. **Discusión:** el sarcoma del estroma endometrial de ovario es un tumor poco frecuente, cuyo diagnóstico diferencial debe de efectuarse con otros tumores de origen mesenquimatoso.



### Análisis de líquido cefaloraquídeo mediante citometría de flujo (CMF)

Alfredo García,\* Andrés Portilla,\*\* Gina Cuéllar,\* Liliana Martín,\* Cecilia Hanaberg,\* Rafael Andrade,\*\* Carlos Saavedra,\* Sandra Quijano\*

\* Departamento de Patología y Laboratorios, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá

\*\* Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

**Introducción:** estudios recientes han reportado que el análisis de muestras estabilizadas de LCR mediante CMF representa un método con elevada sensibilidad respecto a la citología convencional, en el rastreo diagnóstico y seguimiento de distintas neoplasias hematológicas. **Objetivo:** analizar la presencia de infiltración del LCR en pacientes con distintas neoplasias hematopoyéticas mediante CMF. **Material y método:** durante cuatro meses, se analizó un total de 36 muestras de LCR de pacientes con LLA-B (n = 11), LNH-B (n = 11), y otras patologías (n = 14). De los 36 pacientes estudiados 19 eran hombres (53%) y 17 mujeres (47%), con edad media de  $46 \pm 22$  años (rango: 4-79 años). Para el análisis de LCR por CMF se emplearon muestras estabilizadas, empleando combinaciones de anticuerpos monoclonales en 5-6 fluorescencias distintas. **Resultados:** de los 36 casos estudiados por CMF, 8 (22%) mostraron infiltración del LCR. Al analizar la presencia de infiltración según el diagnóstico, 7 de 11 casos de LLA-B (63%) y 3 de 11 casos de LNH-B (27%) fueron positivos, mientras que los 26 casos restantes fueron negativos. En todos los casos se detectaron células hema-

topoyéticas (media:  $8 \pm 14$  células/mL; rango: 0.03-64 células/mL), que incluían linfocitos T (100% de los casos), monocitos (58%), linfocitos B policlonales (25%), células NK (27%) y neutrófilos (16%). **Conclusión:** la introducción en nuestro hospital de metodologías altamente sensibles para el análisis de muestras de LCR obtenidas en condiciones de calidad, permite realizar un diagnóstico adecuado de infiltración meníngea en pacientes con distintas clases de neoplasias de origen hematopoyético.

### Teratomas quísticos maduros de mediastino. Presentación de 3 casos

Hesler Morales, Aida Álvarez, Julia Cabrera

Instituto Nacional de Cancerología, Guatemala

**Introducción:** los teratomas se clasifican dentro de los tumores germinales, pueden contener tejidos de las tres capas germinales, endodermo, mesodermo y ectodermo suelen localizarse en la línea media desde el cerebro hasta la pelvis. **Casos clínicos:** se presentan tres casos de teratomas en mediastino, lesiones poco frecuentes en esta región, uno de los casos como rareza presenta segmento de maxilar y sus piezas dentales. Se presentan tres casos de teratomas en mediastino. En los tres casos los estudios de radiografías simples de tórax y tomografías demostraron lesiones grandes ocupativas en mediastino anterior. En todos los pacientes fueron hallazgos incidentales, al hacer estudios de imágenes, por referir sensación de pesadez y discreto dolor en el tórax. En los cortes examinados con HE los casos muestras elementos maduros

de las tres capas blasticas: piel, tejido óseo, respiratorio y un caso presenta tejido de maxilar y dental. **Discusión:** los teratomas representan de 5 a 10% de los tumores en el mediastino. La mitad de los enfermos con teratomas mediastinales son asintomáticos y se descubren en una radiografía de tórax. Las manifestaciones clínicas son secundarias a compresión, desplazamiento, distorsión o irritación de las estructuras vecinas. Los estudios de imagen, radiografías simples y TAC de tórax muestran masas generalmente bien limitadas, centrales, heterogéneas, con densidades variadas, incluyendo líquido, grasa, otros tejidos blandos o calcificaciones sugestivas de piezas dentarias o fragmentos de hueso. Se presentan como lesiones, sólidas, quísticas o mixtas. Son clasificados como maduros, inmaduros y con transformación maligna. Los marcadores tumorales en teratomas benignos casi siempre son negativos.

### Carcinoma coloide de cérvix (muco-secretor). Presentación de caso

Hesler Morales

Instituto Nacional de Cancerología Dr. Bernardo del Valle S, Guatemala

**Introducción:** la producción de mucina es un fenómeno que se observa en carcinomas malignos, principalmente en la glándula mamaria el tracto gastrointestinal, ovario y otros. Se considera que debe de constituir más de 50% del tumor para llamarlo carcinoma mucinoso, siendo la variedad más rara la denominada carcinoma coloide, que se manifiesta por presentar grandes lagos de material mucoide, en donde nadan células individuales, nidos

o cordones de células malignas. El carcinoma coloidal se observa con extrema rareza en el cérvix. Se presenta un caso de carcinoma mucinoso de tipo coloidal en el cérvix uterino, en donde se considera un sitio de presentación poco frecuente. **Caso clínico:** paciente femenina de 43 años de edad, con historia obstétrica de G 6, P 5, A 1. Fecha de última menstruación 20 días antes de su consulta. No fuma, tampoco bebe alcohol. Es ama de casa. Consultó por presentar salida excesiva de material mucoso por la vagina, de ocho meses de evolución. Las tomas de Papanicolaou han sido negativas. Al examen ginecológico muestra cérvix marcadamente congestivo, con erosiones, sin lesión aparente. Se tomó biopsia de cérvix, que fue informada como endocervicitis aguda y crónica. Se le realiza histerectomía. Producto de la histerectomía se recibió un útero aumentado de tamaño, principalmente el cérvix, al corte mostró lesión coloidal circunscrita. El examen microscópico fue diagnosticado como adenocarcinoma mucinoso de tipo coloidal del cérvix. Limitado al cérvix. **Discusión:** tumores con producción masiva de mucina fueron descritos hace años por Larry M. El tipo puro llamado carcinoma coloidal es una variedad de los carcinomas mucinosos, que se reportan muy rara vez. Se asocia con larga duración de síntomas, de tamaños grandes comparados con otros tipos histológicos, La presencia como tumor primario en el cérvix es bastante raro. El carcinoma mucinoso puro se considera de buen pronóstico, con raras metástasis, pero esto no ha sido posible reproducirlo en el cérvix porque no se reportan series grandes.

### **Leiomioma gigante del cérvix. Reporte de caso y revisión de la literatura**

*Hesler Morales*

Sección de Anatomía Patológica, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala

**Introducción:** los tumores mesenquimatosos del cérvix son poco frecuentes, los tumores de músculo liso, en especial los leiomiomas cervicales se consideran que constituyen de 8 a 10% de todos los tumores del útero. El diagnóstico diferencial es con lesiones polipoides o carcinomas endofíticos. Se presenta un caso de leiomioma cervical gigante, poco frecuente y que ocluye el canal endocervical. **Caso clínico:** mujer de 46 años de edad, con historia obstétrica: G 4, P 4 A 0. Sin antecedentes de importancia. El motivo de consulta es pesadez a nivel pélvico y dolor de miembros inferiores. Al examen ginecológico demostró oclusión del orificio externo con cérvix deformado no ulcerado. El Papanicolaou y biopsias fueron reportados como negativos. Se realiza histerectomía simple. El útero se mostró deformado a nivel cervical por lesión de 12 x 10 x 10 cm, que afecta ambos labios, blanquecina, arremolinada, sin necrosis. El examen histológico mostró lesión constituida por células fusiformes, citoplasma acidofílico, poco definido, con núcleos alargados, sin atipias, sin mitosis, las células forman haces cortos, con estroma fibroso, sin necrosis. Se informa como leiomioma cervical. **Discusión:** los leiomiomas del cérvix son las lesiones estromales benignas más frecuentes a nivel cervical, son intramurales o polipoides, con leve a moderada celularidad con ocasionales

mitosis, sin necrosis. Tamaños gigantes son bastante raros. Su contraparte maligna, los leiomiomas, son más destructivos y generalmente más grandes que los benignos, distinguiéndolos su marcada celularidad, con necrosis y mitosis típicas y atípicas.

### **Historia de la patología latinoamericana**

*Jorge Oscar Zárate*

Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina

En el Congreso Latinoamericano de Patología realizado en Uruguay, junto con el Dr. Pedro Valencia, iniciamos una sección en la Revista Patología que trata los temas históricos de la evolución de la patología en nuestro ámbito Latinoamericano, teniendo en cuenta que la realización de crónicas permanentes del accionar de dicha especialidad evitaría el olvido de figuras y hechos que luego estuvieran ausentes de la historia verdadera. En todos los números de nuestra querida revista nos comprometíamos a dejar escrito hechos históricos, anécdotas o sucesos pasados y presentes, que obraran en nuestra memoria o en la ilusión. En un comienzo pedimos colaboración a todos los patólogos Latinoamericanos sin excepción, debido a que la policromía de las opiniones y los relatos serían el camino preferencial de la verdad. Sobre esta base se escribieron artículos referidos a los congresos de la Sociedad Latinoamericana de Patología, sobre las técnicas histológicas originadas en estos lugares, nuestro pensamiento sobre la trascendencia de RuyPerez Tamayo, etc. Los textos trataron de ser acotados por la propia exigencia de

la gráfica de la Revista. Hemos tenido una escasa pero sana crítica, destacándose entre ellos los comentarios de Eduardo Lopez Corella. Es prematuro intentar expresar resultados de este tipo de publicaciones, que necesitan madurar en el pensamiento colectivo, para una eficaz contribución duradera. Nuestro objetivo será cumplimentado en la medida que recibamos la mayor cantidad de pedidos para ayudar a escribir la historia. Es por ello que, en esta pequeña presentación, queremos alentar a todos los patólogos de Latinoamérica a volcar su trabajo sobre algún aspecto histórico que lo conozca y quiera compartirlo para hoy y el futuro de la historia de la patología latinoamericana.

### Filosofía de la patología latinoamericana

Jorge Oscar Zárate

Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Este aspecto fue el máspreciado en nuestra humilde pretensión de dejar escrito la verdadera impronta del pensamiento Latinoamericano, de las huestes de patólogos, especialidad donde el argumento o la pregunta filosófica es casi permanente. No podía ser menos en aquellos que viven para y con el padecimiento del ser humano. En los escritos enviados a la Revista Patología tratamos, en todo momento, que el aspecto narrativo de los hechos tuviera una interpretación filosófica, seguros de cometer errores, pero no por omisión. El concepto filosófico seguramente redundará con la colaboración de todos en una mejor historia y viceversa. **Comentarios:** la historia como mera descripción no

es nuestro verdadero objetivo, por el contrario, creemos que sólo mediante la reflexión y el pensamiento crítico filosófico podremos plasmar la historia de la patología latinoamericana que buscamos reconstruir. Es por eso que *Historia y Filosofía de la Patología Latinoamericana* no busca saberes absolutos, al igual que la filosofía duda y reflexiona sobre sí misma, se cuestiona, es analizada y plantea más preguntas que certezas.

### Correlación de los diagnósticos clínicos y *postmortem* del Hospital General San Juan de Dios

Silvia Gil, Víctor Argueta, Roberto Orozco

Departamento de Anatomía Patológica, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** en distintas correlaciones de diagnósticos clínicos con diagnósticos *postmortem* se han encontrado elevados índices de discrepancia. El Dr. Richard Cabot en 3,000 autopsias en año 1912 y el Dr. Goldman en el año de 1984, sostienen que los índices de discrepancia se mantuvieron similares. **Objetivo:** estos hechos nos motivan para este trabajo de investigación, con el propósito de evaluar la correlación clínico-patológica y, de esta forma, contribuir a mejorar la calidad del estudio *postmortem* y de la atención médica. **Material y método:** se realizó un estudio descriptivo de 200 estudios *postmortem* del Hospital General San Juan de Dios de Guatemala, de los que se analizaron los expedientes, realizando una correlación de los diagnósticos clínicos con diagnósticos *postmortem*. Estos estudios corresponden de enero de 2006

a abril de 2007. **Resultados:** de los 200 estudios *postmortem*, 120 (60%) corresponden al sexo masculino, 80 (40%) sexo femenino; 90 (45%) tenían menos de 1 mes de edad, 38 (19%) de 1 mes a 11 meses y 72 (36%) 1 a 75 años; en este último grupo la mayoría se situaron en la cuarta y quinta décadas de la vida. La correlación de los diagnósticos clínicos y *postmortem* fue 53.5%, 46.5% los casos no tuvieron correlación. **Conclusiones:** el estudio *postmortem* sigue siendo importante en la educación médica y en el manejo de los pacientes en la medicina actual. Esta conclusión se ha venido demostrando a través del tiempo y consideramos que lo avalan los resultados de nuestro estudio.

### Adenoma tubular de plexo coroideo. A propósito de un caso

Marisol Gramajo, Víctor Argueta

Departamento de Anatomía Patológica, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Introducción:** el adenoma tubular de plexo coroideo es una neoplasia benigna. La mayoría ocurre en la edad pediátrica, sólo son 4% de todos los tumores de plexos. Debe distinguirse del papiloma. Se ha reportado más en el tercer ventrículo adherido a la pared lateral. Se cree de origen ependimal. Es una causa de hidrocefalia. Se cree que la resección es curativa. **Caso clínico:** paciente femenina de 14 años, desde hace 6 años inicia con convulsiones tónico-clónicas, generalizadas, las cuales eran esporádicas, pero luego fueron incrementando en número, por lo cual consulta hace 4 años a hospital departamental, donde determinan que tiene hidrocefalia y que tiene que ser operada. Padres

piden egreso contraindicado. Recibió tratamiento con fenobarbital 200 mg al día, pero como el cuadro empeoró, decide consultar a este hospital. Paciente a su ingreso en buen estado general y nutricional, orientada en espacio y persona, colaboradora, obedece a órdenes verbales sencillas, normocéfala, afluencia verbal lenta pero coherente, movilidad ocular normal, reflejo tusígeno presente pares craneales normales, pruebas cerebelosas negativas, fuerza muscular 5/5 en cuatro extremidades, ROT 2/4 en cuatro extremidades, respuesta plantar flexora bilateral (Babinsky negativo), retraso psicomotor marcado. La tomografía y resonancia magnética demuestra masa cavitante en área quística temporo occipital derecha. Se recibe pieza consistente en un nódulo de tejido gris de 2 x 2 cm blando, liso, redondo, pediculado. Al corte homogéneo, blando. Al estudio histológico se observa neoplasia compuesta por células cubicas, con núcleo central y nucleolo evidente, citoplasma eosinófilo, en formaciones glandulares, muy cercanas entre sí. Estudio de inmunohistoquímica reveló CK positivo. **Discusión:** se presenta un raro caso de neoplasia de plexo coroideo asociado con trastorno de la migración neuronal en paciente adolescente, tumor de los cuales hay poca literatura hoy en día.

#### PCR mejora precisión del diagnóstico de tuberculosis en tejidos fijados e incluidos en parafina

C Delgado, S Montenegro, S Pineda, M Pinilla, D Guíñez, C Cabezas, F Mucientes

Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Hospital Regional GGB, Concepción, Chile

**Introducción:** la confirmación del diagnóstico diferencial de *Mycobacterium tuberculosis* es importante en el hallazgo de inflamaciones granulomatosas que pueden o no estar asociadas con agentes infecciosos. Las ventajas diagnósticas de PCR para *Mycobacterium tuberculosis* están comprobadas con muestras frescas pero aún requiere validación en tejidos fijados e incluidos en parafina. **Material y método:** examinamos 110 tejidos fijados e incluidos en parafina (45 ganglios, 12 piel, 11 pleura, 10 pulmón, 7 mama, 4 intestino y 21 otros) agrupados histológicamente: 1) granuloma con necrosis caseosa (n = 50), 2) granuloma sin necrosis caseosa (n = 25), 3) granuloma sarcoidal (n = 10), 4) granuloma supurativo (n = 8), 5) granuloma de tipo cuerpo extraño e inflamación crónica inespecífica (17). Cortes de 5 µm del área de lesión fueron digeridos con proteínasa K y el ADN extraído. Calidad de ADN para PCR fue verificado mediante amplificación de beta-globina de 110 bp. Utilizamos un PCR nested de IS6110 de 123bp para *Mycobacterium tuberculosis* y comparamos los resultados de PCR con los de auramina, Ziehl-Neelsen y Grocott para micobacteria y hongos, respectivamente. **Resultados:** sensibilidades de PCR versus tinciones para *Mycobacterium tuberculosis* fueron las siguientes. Granulomas con necrosis caseosa: pCR 56.3%, auramina/ZN 19%. Granulomas sin necrosis caseosa: PCR 14.3%, auramina/Z-N 4.8%. Sólo un granuloma sarcoidal-tuberculoideo y uno de tipo supurativo fueron positivos por PCR, con auramina/Z-N negativas. Ningún tejido del grupo 5 fue positivo para PCR ni para tinciones. **Conclusión:** PCR es una técnica

complementaria útil para el diagnóstico *Mycobacterium tuberculosis* en tejidos fijados e incluidos en parafina, cuya sensibilidad y especificidad son considerablemente superiores que auramina/Z-N. El PCR aumenta la precisión de diagnósticos histológicos asociados con una respuesta tisular granulomatosa.

#### Cáncer de pene, revisión de 13 años

Raúl González, Mario Morales, Jorge Wong, Juan Lezana, Luis San José, Gustavo González, Marco Ortiz

Departamento de Urología, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala

**Objetivos:** describir el manejo quirúrgico y evolución de pacientes que han padecido cáncer de pene en los últimos 13 años en el Hospital San Juan de Dios de Guatemala y hacer un análisis descriptivo. **Material y método:** se realizó una revisión de 26 expedientes de pacientes con diagnóstico de cáncer de pene, quienes fueron sometidos a diferentes técnicas quirúrgicas en el periodo comprendido de 1995 a 2008. Los datos fueron recopilados y analizados con el programa EPI info. **Resultados:** la edad media fue de 53.8 años. La localización anatómica más frecuente fue a nivel del glándula con 61% (n = 16). El tipo de presentación más frecuente fue como úlcera infectada con 84%. El 96% recibieron tratamiento quirúrgico. Al 65% se les realizó penectomía parcial. **Conclusiones:** el patrón histológico predominante fue el carcinoma de células escamosas en 88%. Al 38.4% de los pacientes se les realizó linfadenectomía. De los pacientes sometidos a linfadenectomía, 23% sufrió complicaciones.