

Resúmenes de los trabajos del 53º Congreso Anual de la Asociación Mexicana de Patólogos*

TRABAJOS LIBRES

Tumores parecidos a cordones sexuales en el tracto genital femenino: Patrones de reconocimiento histológico en un material de consulta

Juan P Robles N, Talina R González, Francisco Nogales F

Antecedentes: los tumores uterinos que semejan tumores de cordones sexuales ováricos son un grupo de neoplasias que exhiben diferenciación de tipo de cordones sexuales. Inicialmente fueron clasificados en dos grupos.³ Su fenotipo inmunohistoquímico es muy diverso y contradictorio. Revelan simultáneamente marcadores de tipo epitelial (CK), de tipo muscular (actina), y otros propiamente de cordones sexuales (inhibina, calretinina, CD99, Melan A). Su dificultad diagnóstica es notable ya que pueden ser confundidos con tumores de tipo epitelial y carcinosarcomas. **Objetivo:** definir los patrones de reconocimiento histológico. **Material y método:** se obtuvieron 28 casos del año 1981 al año 2008. Los tumores fueron evaluados por proporción aproximada de cordones sexuales, estroma endometrial y otros elementos. **Resultados:** en total fueron 28 casos. Las variantes morfológicas fueron: pseudoglandu-

lares puros 7, asociados a sarcoma 8; retifomes puros 3, asociados a sarcoma 1; con células luteinizadas puros 4, asociados a sarcoma 0. Los patrones de cordones sexuales se asociaron a: sarcoma endometrial 14 casos, con reacción muscular 4 casos, con tejido condroide 1 caso; formas inusuales de presentación: tumorlet 2 casos, asociado a adenomiosis 2 casos, y endometriosis 1 caso. **Conclusiones:** estos tumores afectan a un grupo de edades pre y menopáusicas cuyo sintoma común es metrorragia. El tamaño puede variar y sus formas macroscópicas pueden ser polipoides, quísticas, asociadas a sarcoma del estroma endometrial o en forma de hallazgo incidental como tumorlet (tumorcillo). Este patrón puede estar asociado a sarcoma endometrial, endometrio ectópico (adenomiosis, endometriosis) o encontrarse en su forma pura. Debido a su amplia variación morfológica se pueden confundir con carcinomas y tumores de células de la granulosa especialmente por la morfología de células pequeñas de aspecto epitelioides, hiper cromáticas con poco a moderado citoplasma y en ocasiones con repliegue de la membrana nuclear. La similitud con los tumores de cordones sexuales verda-

deros es tal que algunos casos pueden comportarse como funcionantes.⁶

REFERENCIA

1. Irving JA, Carinelli S, Prat J. Uterine tumors resembling ovarian sex cord tumors are polyphenotypic neoplasms with true sex cord differentiation. *Mod Pathol* 2006;19:17-24.

Poblaciones urbana y rural de mujeres con citología cervical positiva: Genotipificación del virus del papiloma humano (VPH) en Durango, México

Luis F Sánchez-Anguiano, Edgar F Lares-Bayona, Karla G Tinoco-Flores, Elva M Coria-Quiñonez, Miguel A Reyes-Romero

Antecedentes: la infección por VPH es causa necesaria para el cáncer del cervix,¹ la identificación de los genotipos de alto y bajo riesgo regionales es necesaria para el manejo del paciente y para la orientación de la vacunación.² Los genotipos 16, 18, 6 y 11 han demostrado ser los mas frecuentes.^{3,4} y son los incluidos en las vacunas actuales.⁵ Sin embargo, hay estudios recientes con resultados diferentes.⁶ **Objetivos:** identificar mediante la técnica de sondeo lineal

* El contenido científico y editorial de estos resúmenes no es responsabilidad de Patología Revista latinoamericana

los genotipos del VPH más frecuentes en dos poblaciones femeninas con citología positiva, una rural y otra urbana del estado de Durango. Conocer sus características sociodemográficas y de salud reproductiva. Comparar los datos de ambas poblaciones. **Material y método:** estudio descriptivo, prospectivo y comparativo. El tamaño de muestra, fue n= 52 urbano, n=76 rural. Se tomaron muestras del cervix y se procesaron por sondeo lineal INNO-LiPA v2, aquellas que fueron negativas se les practicó PCR con primers MY9/11 y para los genotipos 16,18 y 33. **Resultados:** los genotipos más frecuentes en la población urbana fueron el 52, 51 y 66, en la rural el 33, 66 y 51, todos de alto riesgo, los genotipos 16,18 y 6 se identifican en ambas poblaciones, pero en menor frecuencia, no se identificó el 11. Se identificaron diferencias sociodemográficas y reproductivas entre ambas poblaciones. **Conclusiones:** los genotipos más frecuentemente identificados no son los que se incluyen en las vacunas preventivas actuales. Las dos poblaciones estudiadas son diferentes en cuanto a la prevalencia de genotipos del VPH.

REFERENCIAS

1. Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N, Meijer CJ, Shah KV. The causal re-

- lation between human papillomavirus and cervical cancer. *J Clin Pathol* 2002;55:244-265.
2. Castle PE. The potential utility of HPV genotyping in screening and clinical management. *J Natl Compr Canc Netw* 2008;6:83-95..
3. Giuliano AR, Denman C, Guernsey de Zapien J, Navarro-Henze JL, et al. Design and results of USA-Mexican border human papillomavirus (HPV), cervical dysplasia and *Chlamydia trachomatis* study. *Pan Am Public Health* 2001;9:172-181.
4. Sánchez-Anguiano LF, Alvarado-Esquivel C, Reyes Romero MA, Carrera Rodríguez M. Human papillomavirus infections in women seeking Papanicolaou cytology of Durango. *BMC Infect Dis* 2006;6:27-34.
5. Dunne EF, Datta SD, Markowitz EL. A review of prophylactic human papillomavirus vaccines: recommendations and monitoring in the US. *Cancer* 2008;113(10 Suppl):2995-3003.
6. Dunne EF, Unger ER, Sternberg M, McQuillan G, et al. Prevalence of HPV infection among females in the United States. *JAMA* 2007;297:813-819.

Linfoma de células del manto de los anexos oculares

Sonia Corredor-Casas, Abelardo A Rodríguez-Reyes, Dolores Ríos y Valles-Valles, Carmen Lome-Maldonado, Héctor A Rodríguez-Martínez, Alfredo Gómez-Leal

Antecedentes: el linfoma de células del manto (LCM) tiene una evolución clínica particularmente agresiva. Los anexos oculares (AO) constituidos

por: la conjuntiva, los párpados, la glándula lagrimal, los tejidos blandos orbitarios y el saco lagrimal, se pueden ver afectados por este tipo de linfoma hasta en el 7% de los casos. Se menciona en la literatura que su presencia a este nivel se asocia a un estadio clínico avanzado, generalmente con afección ganglionar y de médula ósea, así como a una corta sobrevida. En nuestro medio cada vez lo diagnosticamos con mayor frecuencia. **Objetivo:** conocer la frecuencia y características clínicas, histopatológicas e inmunohistoquímicas de los LCM de los AO en un centro oftalmológico de referencia mexicano utilizando la clasificación de la OMS. **Material y método:** se seleccionaron todos los casos con diagnóstico histopatológico de LCM presentes en los archivos del Servicio de Patología Oftálmica de la APEC, en un periodo de 53 años (1957-2010). Se reevaluaron todos los casos con H-E, histoquímica e inmunohistoquímica utilizando la clasificación OMS. **Resultados:** se resumen los hallazgos de nuestros siete casos en el Cuadro 1. El LCM representó 5% del total de linfomas diagnosticados en nuestro servicio, cifra similar a las informadas en otras series. El promedio de edad de nuestros pacientes fue considerablemente menor al mencionado en la literatura (61 vs 72 años). También encontramos

Cuadro 1.

Núm.	Sexo	Edad	Localización	Estadio clínico	Patrón	Índice mitótico
1	M	32	Conjuntiva	IE	Difuso	18 en 10 CGA
2	F	55	Glándula lagrimal	-	Difuso	6 en 10 CGA
3	F	56	Glándula lagrimal	II	Difuso	4 en 10 CGA
4	F	65	Conjuntiva	IE	N y D	11 en 10 CGA
5	M	69	Conjuntiva y glándula lagrimal	II	Difuso	20 en 10 CGA
6	F	71	Saco lagrimal	-	N y D	15 en 10 CGA
7	M	80	Glándula y saco lagrimal	III	N Y D	20 en 10 CGA

diferencias en cuanto al género y la localización de la enfermedad, ya que mientras en los artículos revisados los pacientes en su mayoría fueron hombres con afección orbitaria, nosotros encontramos más mujeres con involucro de glándula lagrimal. El estadio clínico, el patrón histológico y el índice mitótico fueron similares a los informados en otras series.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and genetics of tumours of haematopoietic and Lymphoid tissues. Lyon, France: IARC Press; 2001.
2. Br J Ophthalmol 2009;93:1047-10451.
3. Arch Ophthalmol 2007;125(12):1663-1667.

Carcinoma de células de Merkel del párpado

Dolores Ríos y Valles-Valles, Sonia Corredor-Casas, Alfredo Gómez-Leal, Héctor A Rodríguez-Martínez, Abelardo A Rodríguez-Reyes

Antecedentes: el carcinoma de células de Merkel (CCM) es una neoplasia cutánea agresiva compuesta por células con características epiteliales y neuroendocrinas. Se presenta en cabeza, cuello y extremidades de adultos viejos. En el 10% de los casos afecta párpados y tejidos perioculares (canto, ceja y reborde orbitario). La exposición a rayos UV, estados de inmunosupresión y presencia de neoplasias de células B son considerados como factores predisponentes. **Objetivo:** conocer la frecuencia del CCM en un hospital oftalmológico de concentración, así como sus características clínicas, microscópicas e inmunohistoquímicas en la población mexicana. **Material y método:** se

recopilaron todos los casos con diagnóstico histopatológico de CCM de los archivos del servicio de Patología Oftálmica de la Asociación para Evitar la Ceguera en México, IAP. Se reevaluaron las laminillas de todos los casos con tinciones de hematoxilina-eosina y PAS. Se realizó estudio de inmunohistoquímica. **Resultados:** se encontraron un total de 5 casos, todos en el párpado superior de mujeres con edad promedio de 72 años (rango 53 a 85). Sólo en un caso el diagnóstico clínico fue de CCM. Los hallazgos microscópicos fueron similares a los observados en CCM de otras localizaciones: células pequeñas de escaso citoplasma, núcleos vesiculosos, cromatina dispersa, mitosis atípicas y apoptosis. La inmunohistoquímica resultó positiva para marcadores neuroendocrinos (ENE, cromogranina, sinaptofisina) y para citoqueratinas. Dos de las pacientes presentaron recurrencia de la lesión. **Conclusiones:** el CCM del párpado es poco frecuente en la población mexicana. Clínicamente puede confundirse con calacio, carcinoma sebáceo y carcinoma basocelular. El diagnóstico se realiza con microscopía de luz, sin embargo la inmunohistoquímica y la ultraestructura son herramientas de gran ayuda.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ophthalmology 2008;115:195-201.
2. Surv Ophthalmol 1990;35:171-187.
3. J Fr Ophthalmol 2004;27:432-436.

Cuantificación de aflatoxinas, sus metabolitos hidroxilados y aductos de AFB₁-ADN en hepatocarcinomas humanos

Dafne T Ayala Dávila,¹ Adelita Vizcaino Villalobos,¹ Gerardo Aristi Urista,¹ Mariana Díaz-Zaragoza,² Magda

Carvajal Moreno,² Ignacio Méndez³

¹ Servicio y Departamento de Patología, Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM.

² Departamento de Botánica, Instituto de Biología, UNAM.

³ Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM.

Antecedentes: las aflatoxinas (AF), metabolitos secundarios de *Aspergillus flavus*, *A. parasiticus* y *A. nomius*, son peligrosos contaminantes naturales de cereales. La AFB₁ es muy tóxica y es un hepatocarcinógeno de animales y humanos. El hepatocarcinoma celular (HCC) es el quinto cáncer más frecuente a nivel mundial.

Objetivo: cuantificar las AF libres, sus metabolitos hidroxilados y los aductos de AFB₁-ADN en hígados humanos control y con HCC en México.

Material y método: 15 muestras de hígados control y 15 con HCC fueron obtenidos de autopsias del Hospital General de México. La extracción de AF libres e hidroxilados se realizó con columnas LC₁₈. Se sintetizó el aducto AFB₁-ADN con 2 mg mL⁻¹ de AFB₁, 16 mg de ADN de timo de ternera en diclorometano y ácido 3-cloro-peroxibenzoico. La purificación del ADN se hizo con la técnica de Gupta (1984). Los aductos de AFB₁-ADN de las muestras se obtuvieron al hidrolizar el ADN y se retuvieron con columnas de inmunoafinidad. La cuantificación de AF libres, hidroxilados y aductos de AFB₁-ADN se realizó por HPLC. **Resultados:** el porcentaje de recuperación de la técnica de extracción de AF fue de 95% con un límite de detección de 0.1 ng g⁻¹. Las AFB₁, AFB₂, AFG₁, AFG₂, AFM₁, AFM₂, AFP₁ y AFL se identificaron tanto

en muestras control y con HCC. La cantidad promedio de AF en hígados control fue mayor que en muestras con HCC, aunque no hubo diferencias estadísticamente significativas. Las muestras de hígado control no tuvieron aducto AFB₁-N⁷-Gua, mientras las muestras con HCC tuvieron 4.5 µg. **Conclusiones:** el aducto de AFB₁-N⁷-Gua es el verdadero biomarcador de riesgo de cáncer de hígado en casos de humanos con HCC.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dash B, Afriyie-Gyawu E, Huebner HJ, Porter W, et al. J Toxicol Environmental Health. Part A. 2007;70(1):58-66.
2. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. 2004. GLOBOCAN 2002. Cancer incidence, mortality and prevalence Worldwide, IARC Cancer Base No. 5, Version 2.0. Lyon: IARC Press; 1993.
3. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans some naturally occurring substances: food items and constituents, heterocyclic aromatic amines and mycotoxins. Lyon: IARC, Science Publication; 56.
4. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2005. <http://www.who.int/research/es/>

Angiosarcoma hepático. Estudio clínico-patológico de 5 casos de autopsia

Mónica N Madrazo Moya, Minerva Lazos Ochoa, Gerardo Aristi Urista, Laura Chávez Macías, Alejandro López M Flor, Tania Garibay Huarte Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM

Antecedentes: el angiosarcoma de hígado (AH) es un tumor raro que constituye sólo 0.1 a 2% de todas las neoplasias malignas primarias del hígado. Existen publicaciones recientes de series cortas de cinco y cuatro casos en Corea y Alemania, respectiva-

mente; sin embargo, en México no se conoce la frecuencia de este tumor.

Objetivo: conocer la frecuencia y las características clínico-patológicas de AH en casos de autopsia del Hospital General de México. **Material y método:** se trató de un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se obtuvieron los casos de autopsia diagnosticados como AH en un periodo de 10 años. De los expedientes clínicos se obtuvieron las siguientes variables: sexo, edad, ocupación, tiempo de evolución, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. De los protocolos de autopsia se seleccionaron los siguientes datos: tamaño del tumor, peso del hígado, color, presencia de ascitis, cambios en el hígado no neoplásico. En todos los casos se efectuó inmunohistoquímica para CD31, CD 34 y FVIII.

Resultados: en el periodo de 10 años comprendido entre 2000 y 2010 se obtuvieron 5 casos de 7,996 protocolos de autopsia, los que representan 0.06%; todos los casos se presentaron entre 2007 y 2010. De los cinco casos, cuatro fueron hombres y una mujer, la media de edad fue de 56.6 años, en ninguno se encontró asociación con alguna sustancia cancerígena. El inicio de los síntomas varió entre 1 y 4 meses. Los síntomas y signos más comunes fueron dolor abdominal e ictericia, el diagnóstico clínico más frecuente fue de carcinoma metastásico de primario desconocido; todos los casos se trataron con líquidos parenterales y medidas de sostén. El tamaño de los tumores varió entre 5 y 25 cm, el peso promedio del hígado fue de 3,160 g. En dos casos se presentó ascitis. El color de los tumores varió de blanco amarillento a rojo vinoso. En dos casos, además

de los canales vasculares revestidos por células neoplásicas se encontraron células gigantes multinucleadas. Todos los casos presentaron datos de regeneración en el parénquima hepático adyacente. Los cinco casos fueron positivos para CD31, CD34 y FVIII. **Conclusiones:** es probable que en nuestro medio haya un aumento en la incidencia de AH, ya que todos los casos se presentaron en los últimos cuatro años. Clínicamente se debe sospechar AH ante varones de edad media con ictericia, dolor abdominal, ascitis y hepatomegalia que duplica el tamaño del hígado, de escasos meses de evolución. En 40% de los casos de AH se encuentran células gigantes multinucleadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kim H, Rha S, Cheon S, et al. Clinical features and treatment outcomes of advanced stage primary hepatic angiosarcoma. Ann Oncol 2008;20:780-787.
2. Trojan J, Hammerstingl R, Engels K, et al. Contrast-enhanced ultrasound in the diagnosis of malignant mesenchymal liver tumors. J Clin Ultrasound 2010;38:227-231.

Tumor de células granulares: presentación de 12 casos de localización variada

Tania Rocío Garibay Huarte, Ma. Esther Gutiérrez Díaz Ceballos, Patricia Pérez Ríos, Alberto Maldonado, Humberto Cruz Ortiz Hospital General de México, OD, Facultad de Medicina, UNAM

Antecedentes: el tumor de células granulares (TCG) descrito en 1926 por Abrikossoff es una lesión poco común originada en las células de Schwann, con predominio en el sexo femenino que se caracteriza por un crecimiento

lento y asintomático; la mayor parte de los casos se localiza en cabeza y cuello y sobre todo en la cavidad oral. Los estudios de microscopía electrónica demuestran que la granularidad del citoplasma de estas células se debe a la gran cantidad de lisosomas que contiene. El TCG tiene un comportamiento benigno en el 98% de los casos, con reportes ocasionales de agresividad local y diseminación metastásica, se han descrito prácticamente en todos los órganos y tejidos, **Material y método:** del archivo de patología quirúrgica, se revisaron todos los casos diagnosticados como: tumor de Abrikossoff, mioblastoma de células granulares y tumor de células granulares comprendidas entre los años 1978 a 2010; se encontraron 12 casos de un total de 682,905 biopsias y piezas quirúrgicas, de cada uno de ellos se investigó: sexo, edad de los pacientes, localización y tamaño de la lesión. Se revisaron las laminillas de cada caso y se realizaron inmunotinciones de PS-100, ENE y CD68. Se revisó además el archivo fotográfico de estos casos. **Resultados:** de los doce casos revisados, cinco se localizaban dentro de la cavidad oral; cinco en tejidos blandos (extremidades superior e inferior y pared torácica), otro caso fue de esófago y el último en cuerda vocal derecha. Nueve de los pacientes fueron mujeres y tres hombres, con una edad promedio de 31 años. Todas las lesiones mostraron patrón histológico de benignidad. **Conclusiones:** el TCG es un tumor esporádico que se presenta en múltiples órganos y tejidos con franco predominio en mujeres y en la cavidad oral, que es capaz de inducir cambios hiperplásicos de la mucosa suprayacente que semejan un carcinoma, la inmunohistoquímica es

indispensable para su diagnóstico, la resección local de la lesión es el tratamiento de elección. Todas las lesiones mostraron un patrón histológico de benignidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrikossoff AI. Uber Myome ausgehend von der quergestreifeten willkürlichen muskulatur. Virchows Arch (Pathol Anat) 1926;260:215-233.
2. Eversole LR, Sabes WR. Granular sheath cell lesions: report of cases. J Oral Surg 1971;29:867-871.
3. Pearse AGE. The histogenesis of granular cell myoblastoma (granular cell perineural fibroblastoma). J Pathol Bacteriol 1950;62:351-362.
4. Fiserh ER, Wechsler H. Granular cell myoblastoma as misnomer EM and histochemical evidence concerning its Schwann cell derivation and granular cell schwannoma Cancer 1962;15:936.

La vía de AHR como marcador de exposición a hidrocarburos aromáticos analizada en tejido pulmonar incluido en parafina de fumadores y no fumadores

Mario Pérezpeña-Díazconti, Elisa Apátiga-Vega, Rosa María Rivera, Pedro Valencia-Mayoral, Francisco Arenas-Huerta

Antecedentes: los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) se encuentran en el medio ambiente, producto de diferentes fuentes industriales y de combustión, principalmente de los automóviles; así como del humo del tabaco.¹ Sus concentraciones varían entre diferentes ambientes como Provincia¹ (< 0.4 ng/m³), Ciudad de México² (CM) (7.84 ng/m³) y el proveniente de cigarrillos comerciales¹ (100-200 ng/m³). Actualmente, en México no existen trabajos que hayan documentado la

vía de respuesta a los HAP por su receptor, AHR. La vía AHR participa en respuestas celulares como proliferación, muerte celular, reparación tisular y diferenciación.³ **Objetivo:** dada la falta de información del tema, el objetivo del trabajo fue documentar la expresión de algunos genes de la vía del AHR en tejido pulmonar incluido en parafina, de autopsias de pacientes realizadas en el INER, y que fueron residentes de la CM y provincia no fumadores; y en un grupo de fumadores (Fum). De esta manera se analizaron tres tipos de atmósferas con HAP: Provincia (bajas concentraciones), CM (mayores que de Provincia) y en Fum (exposición). **Material y método:** se evaluó por RT-PCR la expresión del AHR, el translocador nuclear-1 del receptor a los aril-hidrocarburos (ARNT-1), y otros genes de la vía, así como algunos genes efectores como aldo-cetoreductasas-1B1, 1C1 y N-quinonas-óxido-reductasas; además de la interleucina 8 (IL-8). Se obtuvo la relación de expresión mediante densitometría de cada uno de los genes, entre gliceraldehído-fosfato-deshidrogenasa (GAPDH) como control constitutivo. Finalmente se realizaron las comparaciones de la relación de expresión de los genes, entre los diferentes grupos. **Resultados:** en todos los casos se aisló RNAm en condiciones óptimas, ya que en todos se observó la amplificación de GAPDH. Se observó la disminución importante en la expresión de los tres genes, AHR, ARNT-1 e IL-8 en los fumadores: 4.3, 5 y 5.6 veces menos con respecto a la observada en los de Provincia, respectivamente (p<0.05). Se observó que la tendencia de expresión de los tres genes fue Prov>CM>Fum. **Conclusiones:** estos

resultados por primera vez demuestran que la expresión de AHR y ARNT-1 tienden a perderse por efecto de los componentes del humo del cigarro en el pulmón de los F. También, en consecuencia a lo anterior, algunos genes efectores se ven disminuidos en su expresión en los casos de fumadores.

REFERENCIAS

1. Molina LT, Molina MJ. Fondo de cultura económica; 2005.
2. Mugica Alvarez V, Hernández Mayén y col., 2004, www.ingenieroambiental.com/4014/mugica.pdf.
3. Crit Rev Eukaryo Gene Exp 2008;18:259-321.

Correlación clínico-patológica de los tuberculomas en sistema nervioso central con el pronóstico clínico

Ivonne Aidee Montes Mojarro, Omar Jorge Castillon Benvides, Citlalpetl Salinas Lara, Nohemí Gellista, Martha Lilia Tena Suck, Manuel de Jesús Castillejos López, Daniel Rembao Bojórquez

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez e Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias: Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria

Antecedentes: los tuberculomas en SNC (sistema nervioso central) representan una forma de presentación clínica de la tuberculosis de países en vías de desarrollo. Su localización más frecuente es supratentorial. Las manifestaciones clínicas encontradas principalmente son: cefalea, convulsiones, papildema u otros signos de hipertensión intracraneal. Dentro de sus características histopatológicas principales muestran una típica reacción granulomatosa la cual consta de células epiteliales y células gigantes

mixtas, presencia de linfocitos alrededor del aérea central de necrosis. Sin embargo, también se muestran formas atípicas caracterizadas por el patrón dismórfico, carga bacilar elevada y la necrosis supurativa. **Objetivo:** determinar si existe asociación entre las características clínicas e histopatológicas con el pronóstico clínico en pacientes con tuberculomas en SNC.

Material y método: estudio retrospectivo, transversal, observacional de 10 años de experiencia en el departamento de neuropatología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de biopsias con diagnóstico de tuberculoma en SNC, confirmados por Ziehl-Neelsen. **Resultados:** se muestran 16 casos, de los cuales 44% corresponde al sexo femenino, la mediana de edad fue 28 (p25: 22.25, p75: 76.75). En 25% 4/16 manifestaron antecedentes de alcoholismo y tabaquismo. Las comorbilidades que se encontraron asociadas fueron: hipertensión arterial sistémica 2/16 (12.5%) y diabetes mellitus 3/16 (18.5%); Cabe resaltar que ninguno de los pacientes presentó antecedentes de VIH. Las manifestaciones clínicas más frecuentes a su ingreso: cefalea 10/16 (47.6%), convulsiones 3/16 (18.8%), trastornos de la visión 6/16 (37.5%) alteraciones motoras 5/16 (31.3%), alteraciones de la coordinación 3/16 (18.8%), alteraciones de las funciones mentales 4/16(25%), reflejos patológicos en 8/16 (50%), reflejos atáxicos 3 /16 (18.8%), signos meníngeos 1/16 (6.3%). Colocándose en estadio II del *British Council Research* 13/16 (81.3%) y estadio I 3/16 (18.8%). El 81.3% mostró efecto de masa. Por histopatología 4/16(25%) pacientes no formaron granuloma mientras que solo 8/12 de los que formaron

granuloma fueron coalescentes. El grupo de los pacientes con granulomas típicos demostraron como característica principal la necrosis caseosa mientras que los granulomas atípicos sólo 2/4 presentaron necrosis caseosa. Al correlacionar las características clínicas con el pronóstico mediante curvas de sobrevida, la presencia de cefalea mostró una mejor sobrevida en comparación con los que tenían ausencia de la misma (p:0.002). Dentro de las características histopatológicas se encontró una tendencia a mal pronóstico en la presencia de células plasmáticas (p:0.58) y la presencia de fibrosis (p 0.009) en comparación de los que no mostraron estas características. **Conclusiones:** es posible que las características histopatológicas de los tuberculomas nos ayuden a predecir el pronóstico de la enfermedad. Las tendencias de las curvas de sobrevivencia nos indican que en un tamaño mayor de muestra podríamos encontrar otras características histopatológicas asociadas al pronóstico, así como una mayor tendencia.

Perfil de expresión de micrnas en astrocitomas pediátricos

Pilar Eguía-Aguilar, Mario Pérez-peña-Díazconti, Jair Toro-Guerrero, Stanislaw Sadowinski-Pine, Fernando Chico-Ponce de León, Francisco Arenas-Huertero

Antecedentes: entre los tumores del sistema nervioso central, los astrocitomas ocupan el segundo lugar de incidencia después de las leucemias y linfomas. La OMS lo clasifica en cuatro grados: grado I astrocitoma pilocítico, grado II astrocitoma difuso, grado III astrocitoma anaplásico y grado IV glioblastoma multiforme

(GBM). Los microRNAs (miRNAs) son moléculas de RNA pequeñas que regulan la expresión de genes post-transcripcionalmente, participan en procesos celulares de diferenciación, proliferación y apoptosis y se han reportado con expresión alterada en astrocitomas anaplásicos y glioblastomas de adultos. **Objetivo:** determinar el perfil de expresión de miRNAs presentes en astrocitomas de bajo y alto grado en la población pediátrica. **Material y método:** se utilizaron muestras de los cuatro grados de astrocitoma. Como testigo se incluyeron seis muestras de corteza cerebral de autopsias. Las muestras fueron tomadas del Departamento de Patología del Hospital Infantil de México. Mediante extracción de RNA y RT-PCR se evaluó la expresión de los miRNAs: miR-15b, miR-21, miR-124, miR-128, miR-137 y miR-221. Cada amplificado fue cuantificado usando el programa Image J y se analizaron mediante la prueba t-student. **Resultados:** se observó expresión diferencial de miRNAs entre los tumores de grado I y grado IV. Los miRNAs con alteración importante fueron miR-128 el cual fue muy expresado en GI (2.6 veces) y drásticamente disminuyó en GIV (1.1). miR-15b, miR-21 y miR-221 tuvieron la expresión más alta en GIV: 2, 2.6 y 1.25, respectivamente. MiR-124 y miR-128 están altamente expresados en GI, 2.7, 2.6 veces, respectivamente. En cerebro normal contra GI los miRNAs que tuvieron un valor significativo ($p < 0.05$) fueron miR-15b, miR-21, miR-124 y miR-137. En el grupo cerebro normal contra GIV fueron miR-221 y miR-124. Por último comparando el GI contra GIV las diferencias sólo fueron significativas en el caso del

miR-124. **Resultados:** los cambios en la expresión de los miRNAs se traducen en cambios en la expresión de las proteínas y en consecuencia puede contribuir al proceso tumoral.

BIBLIOGRAFÍA

1. J Neurooncol 2009;93:325-332.
2. Brain Res 2010;1338:100-111.

Microanálisis de rayos-X de cuerpos ferruginos extraídos de pulmones humanos de casos de autopsia

Alejandra Rodríguez-Leviz, Mario Pérez-Peña, David Quintero-Casas, David Villeda-Cuevas, Rosa María Rivera, Pedro Valencia-Mayoral, Francisco Arenas-Huertero

Antecedentes: todos estamos expuestos a diferentes contaminantes inorgánicos, entre éstos a las partículas y fibras. Una vez en el interior del pulmón, ambas pueden ser recubiertas con fierro por los macrófagos alveolares, formando lo que se conoce como un cuerpo ferruginoso (CF).¹ En general, por microscopía de luz, los CF se clasifican en típicos (con fibras rectas/translúcidas) y atípicos (cualquier otra forma).² Las series estudiadas en el extranjero siempre han documentado la presencia de asbestos como contaminantes principales.³ Sin embargo, en México no se conoce o se ha verificado, si a pesar del amplio uso de productos de asbesto-cemento, éste se encuentre formando el centro de los CF retenidos. **Objetivo:** conocer la naturaleza elemental del centro de los CF. **Material y método:** en este trabajo se analizaron diferentes tipos morfológicos de estas partículas, dándose énfasis principalmente a los CF típicos que normalmente

corresponden a fibras de asbestos. De una base de datos y casos estudiados por nuestro grupo de trabajo, se extrajeron los CF de 11 pulmones humanos de habitantes de nuestro país, mediante digestión en blanqueador comercial, y se analizaron 13 CF mediante microanálisis de rayos-X. **Resultados:** de los 13 CF analizados en este primer estudio, 7 correspondieron a los denominados típicos. El microanálisis de rayos X reveló que 4 fueron del tipo de asbestos amosito, los demás correspondieron a fibra de vidrio, mica y caolinita. Los CF de asbestos amosito correspondieron a 1 ama de casa, y 3 hombres que tuvieron diversos empleos como bolero, obrero y actividad del hogar expuesto a humo de leña. De los atípicos con centro negro, 2 correspondieron a micas provenientes de la combustión por la presencia importante de azufre. Estos se aislaron de un bolero y un soldador de oficios, respectivamente. Finalmente, se analizaron 2 CF atípicos de las denominadas placas de silicatos no asbestos. El microanálisis de rayos-X reveló la presencia de clorita en ambos y las ocupaciones fueron ama de casa y un trabajador de una fábrica de vidrio, respectivamente. Para finalizar se analizaron 2 CF de un caso con exposición ocupacional mixta a fibras: asbesto y de vidrio. Los microanálisis revelaron la presencia de asbesto amosito y fibra de vidrio. **Conclusión:** se puede confirmar que en México, existen asbestos del tipo amositos en nuestra atmósfera y que es la fibra que predomina entre los CF denominados típicos. Este es el primer estudio que confirma la exposición a asbestos en nuestro país. Se pretende extender el análisis con más casos e incluir a los niños que son un grupo vulnerable a la contaminación.

REFERENCIAS

1. Inhal Toxicol 2009;21:882-888.
2. Am J Pathol 1981;102:447-456.
3. Tox Pathol 2004;32:643-649.

Expresión de los factores de transcripción Pit-1, y Era y de PTTG-1 en adenomas hipofisarios

Alma Ortiz-Plata, Mónica Gutiérrez de la Peña, Aurora Sánchez-García, Iván Pérez-Neri, Daniel Rembao-Bojórquez, Martha Lilia Tena Suck
Laboratorio de Patología Experimental y Departamento de Neuropatología. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México DF

Antecedentes: los adenomas hipofisarios (ADH) son considerados tumores benignos, aunque su comportamiento puede ser agresivo. Durante el desarrollo de la hipófisis los factores de transcripción juegan un papel importante en la determinación de fenotipos de células y la proliferación, su sobreexpresión ha detectada en ADHs lo que sugiere que juegan un papel importante en la formación de tumores hipofisarios. **Objetivo:** evaluar la actividad secretora de los ADH y su relación con la expresión de factores de transcripción y marcadores de proliferación de ADHS. **Material y métodos:** en 99 adenomas hipofisarios se realizó inmunohistoquímica contra las hormonas adenohipofisarias (prolactina, hormona del crecimiento, la FSH, LH, TSH, ACTH), factores de transcripción Pit-1 y ER α y marcadores de proliferación celular PCNA y Ki-67. Se cuantificó en índice de proliferación celular y se evaluó la expresión de los factores de transcripción. Se realizó análisis de correlación entre la actividad hormonal, la proliferación

celular y la expresión de los factores de transcripción. **Resultados:** la expresión de ER α se correlacionó con la hormona GH y ACTH, y con los adenomas multihormonales ($p = 0.047$, $p = 0.008$, $p = 0.042$, respectivamente); Pit-1 mostró correlación con la hormona prolactina y ADHs no secretores; alta expresión de Ki-67 se correlacionó con Pit-1 ($p = 0.019$) y ER α ($p = 0.017$) y PCNA se correlacionó con Pit-1 ($r2 = 0.145$, $p = 0.001$), y fue mayor en ADHs secretores que en ADHs no secretores ($p = 0.034$). PTTG-1 mostró correlación con tumores multihormonales en general ($p = 0.014$), con FSH y TSH, en particular, ($p = 0,056$, $p = 0.053$), y con los no secretores ($p = 0.040$). También la expresión PTTG-1 se asoció con ER α ($p = 0.000$) y PCNA ($p = 0.028$). **Conclusiones:** Pit-1 y ER α están involucrados en la proliferación celular induciendo la expresión de ciclina D1; La sobreexpresión de Pit1 ha sido encontrada en ADH productores de GH, PRL y TSH. Es el más fuerte factor predictivo del desarrollo de prolactinomas. Los factores de transcripción ER α y Pit-1 muestran que pueden ser útiles para distinguir la actividad hormonal de los ADHs principalmente de los multihormonales en los que su diagnóstico es difícil, y su correlación con los marcadores de proliferación podría ayudar a dar una idea de su comportamiento biológico.

Tumores y lesiones que simulan tumores de la órbita en niños

Karina Vianey Jiménez Trejo, Stanislaw Sadowinski-Pine, María de Lourdes Cabrera-Muñoz
Departamento de Patología, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México

Antecedentes: los tumores y las lesiones que simulan tumores de la órbita en la edad pediátrica difieren de los encontrados en el adulto; en los niños se han reportado principalmente lesiones benignas como quistes dermoide, epidermoide y hemangiomas, tumores malignos como rhabdomyosarcoma embrionario y se ha establecido que la órbita es el sitio más común para metástasis de neuroblastoma. En México se desconoce la frecuencia de las lesiones orbitarias en niños. **Objetivo:** describir los tumores y lesiones que simulan tumores de la órbita diagnosticados en un hospital pediátrico de tercer nivel. **Material y métodos:** se revisaron las biopsias y especímenes quirúrgicos de los tumores orbitarios que fueron diagnosticados de enero de 2000 a diciembre de 2010, los tumores fueron clasificados de acuerdo al tejido de origen y se estratificaron en 4 grupos de edades <1, 1 a 5, 6 a 15 y >15 años. **Resultados:** de 25,953 estudios quirúrgicos, 76 (0.29%) corresponden a tumores de la órbita, de los cuales, 20 fueron tumores de tejidos blandos benignos (26%), 9 tumores malignos (11%); 8 tumores secundarios y metastásicos (10.5%), 15 tumores linfoides y hematológicos benignos y pseudotumores (19.7%), 3 tumores linfoides y hematológicos malignos (3.9%), otros tumores primarios dentro de los cuales 19 fueron benignos (25%) y 2 fueron malignos (2.6%). La edad promedio de presentación fue de 6 años. En cuanto a la lateralidad afectada el lado derecho representó el 60%. De las lesiones malignas 13.6% se presentaron en niños <1 año, 54.5% en niños de 1 a 5 años, 31.8% en niños de 6 a 15 años y no se registraron casos de lesiones malignas en >15 años. El rab-

domiosarcoma fue el tumor maligno más frecuente (66.6%) y el tumor de tejidos blandos más frecuente fue el neurofibroma (43.7%). **Conclusiones:** la frecuencia de las lesiones benignas y malignas de la órbita en esta serie es similar a la que se ha informado en otros estudios en niños. No se observó mayor frecuencia de tumores malignos como se esperaba por ser un hospital de referencia.

REFERENCIAS

1. Shields JA, Bakewell B, Augsburger JJ, Donoso LA, Bernardino V. Space-occupying orbital masses in children: a review of 250 consecutive biopsies. *Ophthalmology* 1986;93:379-384.
2. Kodosi SR, Shetlar DJ, Campbell RJ, Garrity JA, Bartley JB. A review of 340 orbital tumors in children during a 60-year period. *Am J Ophthalmol* 1994;117:177-182.
3. Augenklinik der St.-Vincentius-Kliniken gAG, Steinhäuserstrasse. Tumors and tumor-like lesions of the orbit. *HNO* 2010;58(7):661-671.

Tumor phyllodes maligno de la glándula mamaria femenina. Una serie de 22 casos

César Ramos Balderas, Dulce Mendiola Quintana, Gerónimo Martín Tavares Macías

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de Especialidades, UMAE, CMNO, IMSS

Antecedentes: los tumores phyllodes (TP) de la mama son neoplasias fibroepiteliales, semejantes al fibroadenoma, del cual se diferencian principalmente por la mayor celularidad del estroma. Corresponden al 0.3 a 1% de todos los tumores mamarios y al 1 a 2.5% de los tumores fibroepiteliales. La incidencia anual es de 2.1 x millón de habitantes, siendo mayor

en la población latina a 2.8 x millón de personas. La edad de presentación es en la cuarta y quinta década de la vida. Histológicamente se dividen en benignos y malignos, algunos autores incluyen una categoría borderline.

Objetivo: presentar una serie de casos de TP histológicamente malignos (TPM) de glándula mamaria femenina. **Material y método:** se revisó retrospectivamente los archivos de patología quirúrgica del Servicio de Anatomía Patológica del periodo comprendido entre enero de 2004 a enero de 2008 en busca de los TP histológicamente malignos ocurridos en glándula mamaria de pacientes femeninos. **Resultados:** de un total de 44 casos de TP 50% (22 casos) correspondieron a TP histológicamente malignos. La edad promedio de presentación fue 47 años. El diámetro medio promedio del tumor fue 8.4 cm 15 casos (68.2%) de los 22 TPM correspondieron a TPM de bajo grado. 7 casos (31.8%) de los 22 TPM correspondieron a TPM de alto grado. Histológicamente se caracterizaron los TPM por sobrecrecimiento estromal, este último mostró hiperplasia celular, atipia, mitosis, necrosis y/o hemorragia observándose en algunos áreas sarcomatosas fibrosarcoma-like (FS-L), Histiocitoma fibroso maligno-like (HFM-L), liposarcoma-like (LS-L) y condrosarcoma-like (CS-L). **Conclusiones:** en nuestra serie de 22 casos de TPM el promedio de edad fue 47 años y el tamaño promedio del tumor fue 8.4 cm. La edad promedio encontrada de nuestra serie de TPM fue 10 años mayor que la edad promedio (38 años) de nuestros 22 TP benignos. El tamaño promedio de los TPM fue 3 cm mayor que lo observado en nuestros 22 casos de TP benignos

(TPM 8.4 cm vs 5.6 cm). Histológicamente los TPM se caracterizan por un componente estromal de aspecto maligno similar por microscopía óptica a sarcomas tales como FS-L, HFM-L, LS-L, CS-L.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rosen PP. Fibroepitelial neoplasm. In: Rosen's Breast Pathology. Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers, 1997.
2. Connolly J. Phyllodes tumors. In: Silverberg's Principles and Practice of Surgical Pathology. Elsevier, 2004.

Disminución en el número de células de Langerhans por la aplicación tópica de estradiol

G Piñón, B Hernández, N Cortés, J Medrano, K Jarquín, J Álvarez, K Zarco, S Acevedo, M Herrera, E Sampedro, A Castell

Laboratorio de Inmunoterapia Experimental del Departamento de Biología Celular y Tisular. Facultad de Medicina, UNAM. México, DF

Antecedentes: se han descrito cambios en el número de células de Langerhans (nCL) y en la capacidad de presentación antigénica en la vagina de ratones por una sola inyección de estradiol. No se ha estudiado el efecto del estradiol tópico sobre las CL. **Objetivo:** verificar si la aplicación tópica de estradiol en distintas dosis y tiempos modifica el nCL. **Material y método:** se emplearon ratones CD1 que fueron tratados en la oreja derecha con estradiol diluido en etanol a 0.2, 2, 20, 200 y 2,000 ng/mL. Las orejas izquierdas se trataron sólo con etanol y fueron controles. Seis ratones de cada condición se sacrificaron a 1, 2, 24 y 48 horas postratamiento. Se obtuvieron láminas epidérmicas y se

procesaron para demostrar moléculas de clase II del CMH. Las células positivas se contaron y se expresaron en porcentajes. **Resultados:** las dosis de estradiol de 0.2 y 2 ng/mL no tuvieron efecto en el CL. La disminución más notable en el nCL se observó con dosis de 200 y 2,000 ng/mL, sin mostrar diferencias entre estos grupos. A las 2 horas la disminución en el nCL fue -23% y -42% en dosis de 20 y 200 ng/mL. En contraste, el nCL aumentó a valores cercanos al normal alcanzando -11% para 20 ng/mL y -14 para 200 ng/mL a las 24 h y -0.01 % a las 48 h tanto con 20 como con 200 ng/mL. **Conclusiones:** estos datos sugieren que el estradiol regula a la baja la respuesta inmune en la piel. Los autores agradecen los apoyos: CONACYT 50396-M, DGAPA PAPIIT IN213510 e IN214109-3

Evaluación de la hibridación *in-situ* cromogénica comparado con inmunohistoquímica en pacientes con cáncer de mama con sobreexpresión del gen HER2-neu

Raquel Valencia Cedillo, Isabel Alvarado Cabrero

Antecedentes: la hibridación *in-situ* fluorescente (FISH) es el estándar de oro para determinar la expresión del gen HER2-neu. Este gen tiene implicaciones pronósticas en pacientes con cáncer de mama. Dicha técnica tiene el inconveniente de ser cara y poco accesible a nuestro medio. Surgiendo como técnica alternativa la hibridación *in-situ* cromogénica (CISH). **Objetivo:** determinar la concordancia entre las pruebas de CISH e inmunohistoquímica (IHQ) para la detección de la amplificación del gen HER2-neu en pacientes con cáncer de

mama. **Material y método:** se analizó la correlación entre las técnicas de CISH e IHQ para la determinación de la amplificación del gen HER2-neu, en muestras preseleccionadas de 80 pacientes con cáncer de mama, con resultados de inmunohistoquímica variables, en sus tres posibilidades, positivo (3+), indeterminado (2+) y negativo o nulo. **Resultados:** los resultados de la IHQ al ser comparados con los resultados de CISH, mostraron una concordancia adecuada hasta en el 94% de los casos, confirmándose la amplificación del gen en el 92% de los casos que resultaron positivos (3+) con IHQ, la no amplificación del gen en 96% de los casos negativos (0, 1+) con IHQ y una amplificación variable (37%) del gen HER2-neu en los casos indeterminados (2+) con la IHQ. **Conclusiones:** el CISH ha demostrado ser una técnica de biología molecular, altamente sensible y específica en la determinación de la amplificación del gen HER2-neu, en pacientes con cáncer de mama, sobre todo en los casos con resultado de inmunohistoquímica indeterminado (2+), ya que permite segregar un grupo de pacientes candidatas a terapia blanco molecular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gruver AM, Peerwani Z, Tubbs RR. Out of the darkness and into the light: bright field *in-situ* hybridisation for delineation of ERBB2 (HER2) status in breast carcinoma. *J Clin Pathol* 2010;63:210e219.

Expresión de marcadores basales en carcinomas luminales de mama

Iván Jacinto Cortés, Víctor M Pérez Sánchez, Hector A Maldonado Martínez

Instituto Nacional de Cancerología

Antecedentes: Perou y col. y Sorlie y col. fueron los primeros en mostrar que el carcinoma mamario puede subdividirse en base al análisis de la expresión génica en 5 clases moleculares: luminal A y B, grupo del Her2neu, tipo basal y normal breast-like. El tipo luminal con anticuerpos sustitutos por inmunohistoquímica (IHQ) se caracteriza por expresar receptores hormonales y citoqueratinas luminales. El tipo basal expresa citoqueratinas basales y habitualmente es negativo a receptores hormonales y Her2-neu. En trabajos recientes se ha observado que algunos carcinomas luminales pueden expresar marcadores basales. **Objetivo:** determinar la expresión de marcadores basales en carcinomas luminales de glándula mamaria. **Material y métodos:** seleccionamos 98 casos de cáncer de mama clasificados como luminales A y B con anticuerpos sustitutos por IHQ. Se construyeron microarreglos de tejido para realizar IHQ para CK 5-6, CK14, CKAPM, EFGR (punto de corte positivo >10% de las células). Además se realizó Ki-67 (punto de corte > 15%). El análisis estadístico fue descriptivo. **Resultados:** se muestran en el Cuadro 1. **Conclusión:** este estudio demostró que un porcentaje de casos de carcinoma de mama de tipo luminal son positivos para marcadores basales, no mostrando diferencias significativas entre los subgrupos luminal A y B. El EGFR forma parte del panel para carcinomas basales y en nuestro trabajo es el que se expresó en mayor porcentaje. Necesitamos un estudio más amplio para obtener resultados estadísticos concluyentes de correlación clínico-patológica en pacientes con este tipo de carcinomas.

Cuadro 1.

Luminal	Casos	CK5/6	CKAPM	EGFR	CK14	Ki67
	Total	Positivos %	Positivos %	Positivos %	Positivos %	Positivos %
A	27	2 (7%)	2 (7%)	11 (40%)	10 (37%)	6 (22%)
B	71	6 (8%)	10 (14%)	26 (36%)	16 (22%)	66 (92%)

BIBLIOGRAFÍA

1. Perou CM, Sorlie T, Eisen MB, van de Rijn M, et al. Molecular portraits of human breast tumours. *Nature* 2000;406:747-752.
2. Bhargava R, Striebel J, Beriwal S, et al. Prevalence, morphologic features and proliferation indices of breast carcinoma molecular classes using immunohistochemical surrogate markers. *Int J Clin Exp Pathol* 2009;2:444-455.

Propuesta de un índice pronóstico para determinar enfermedad residual en pacientes con carcinoma epidermoide *in situ* de cérvix tratadas con cono con asa con bordes positivos

Delia Pérez Montiel, D Cantu de León, J Chanona Vilchis, Y Copado Mendoza, MO Gómez Alvarado

Antecedente: el carcinoma *in situ* es una neoplasia frecuente y el tratamiento de elección es el cono cervical, no obstante en pacientes con bordes quirúrgicos positivos

se realiza histerectomía. Sin embargo únicamente en 50% de las piezas se encuentra enfermedad residual. **Objetivo:** desarrollar un índice pronóstico que nos permita determinar el riesgo de enfermedad residual y disminuir el número de histerectomías por bordes positivos. **Material y método:** se realizó un estudio retrospectivo de 161 mujeres sometidas a histerectomía después de conización con bordes positivos por carcinoma *in situ* entre 1998 al 2007. **Resultados:** se desarrolló un nomograma para predecir enfermedad residual con base en el análisis de 25 parámetros histológicos y clínicos. Se realizó regresión logística a diferentes grupos de variables y modelos. Se realizó un modelo final con base en las dos variables más significativas (edad al diagnóstico y porcentaje de fragmentos afectados). De acuerdo con el modelo, las pacientes menores

de 35 años con menos de 60% de los fragmentos afectados muestran menos de 30% de probabilidad de tener enfermedad residual (Cuadro 1). El valor predictivo negativo es de 81%, la sensibilidad de 63% y la especificidad de 68%. **Conclusiones:** proponemos este nomograma como una herramienta para tomar decisiones en el tratamiento de pacientes con bordes positivos en el cono cervical, especialmente en pacientes jóvenes que desean preservar la fertilidad y en pacientes con factores de riesgo para procedimientos más radicales.

Cuadro 1. Porcentaje de fragmentos afectados

Porcentaje de fragmentos afectados	Edad		
	<35	36- 45	> 45
< 30	13.9	25.7	42.6
30-60	22.9	38.9	57.7
> 60	35.4	54	71.6

PRESENTACIÓN EN CARTEL

Red de Chiari, reporte de un caso de autopsia

Mónica Nayeli Madrazo Moya, Virgilia Soto Abraham, Alberto Aranda Fraustro

La red de Chiari fue descrita por primera vez en 1897 por Hans Chiari.¹ Es considerada como un remanente

embriológico de la valva derecha del seno venoso. Su prevalencia es del 2%, con variantes estimadas entre 4% en estudios postmortem y 0.3 a 9.5% con ecocardiografía transtóraca. Frecuentemente no tiene un significado clínico en adultos y es poco documentado en la población pediátrica.² Descripción de un caso de

autopsia de Red de Chiari. **Comunicación del caso:** hombre de 52 años, presentó disnea desde la infancia, dos días previos a su defunción tuvo dolor torácico opresivo. La exploración física reportó cuello con ingurgitación yugular grado III, ruidos cardiacos arrítmicos, dedos de las manos en palillo de tambor, uñas en vidrio de

reloj. Se diagnosticó ángor hemodinámico, taquicardia supraventricular, y fibrilación auricular, posteriormente presentó paro cardiorrespiratorio y falleció. Hallazgos de autopsia. El corazón se pesó (290 g), se observó hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo. El foramen oval se encontró permeable en el tabique interauricular. La aurícula izquierda estaba dilatada e hipertrófica. En la aurícula derecha se identificó un tabique que la dividía en dos, este tabique estaba fenestrado por 11 orificios. Con estos hallazgos se diagnosticó red de Chiari (persistencia de la valva de Eustaquio del seno venoso de la vena cava inferior) con triatriatum dexter y comunicación interauricular tipo osteum secundum. La red de Chiari se considera un remanente embriológico que corresponde a la válvula derecha del seno venoso. Es un diagnóstico infrecuente en adultos.

REFERENCIAS

1. Chiari H. Ueber Netzbildungen im rechten Vorhofe des Herzens. Beitr Path Anat 1897;22:1-10.
2. Loukas M, Sullivan A, Tubbs RS. Chiari's network: review of the literature. Surg Radiol Anat 2010;32:895-901.

Linfoma de células del manto tipo poliposis linfomatosa múltiple con intususcepción ileocecal. Informe de un caso

Jimena Trillo-Tinoco, Minerva Lazos-Ochoa

Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM

Los linfomas de células del manto son poco frecuentes, constituyen el 9% de los linfomas gastrointestinales primarios, se presentan comúnmente en adultos varones en la quinta década

de la vida, a menudo como poliposis linfomatosa múltiple (PLM). Se presenta un caso de autopsia de linfoma de células del manto con poliposis linfomatosa múltiple e intususcepción ileocecal. **Comunicación del caso:** hombre de 62 años, con historia de anemia de tres años de diagnóstico. Ocho meses previos a su defunción presentó astenia, adinamia, pérdida ponderal y adenomegalias cervicales bilaterales. Ingresó al hospital con datos clínicos de bajo gasto cardiaco, se agregó dificultad respiratoria, bradicardia, somnolencia y finalmente presentó paro cardiorrespiratorio irreversible. Durante su estancia no refirió sintomatología gastro-intestinal. En el tubo digestivo se encontró intususcepción ileo-cecal y en la mucosa del íleon y colon había múltiples pólipos pedunculados y sésiles, de tamaño variable; además de numerosos conglomerados ganglionares cervicales, mediastinales, paraaórticos e inguinales bilaterales. Microscópicamente se observó una proliferación monótona, difusa, de células neoplásicas de estirpe linfoide, pequeñas, con escaso citoplasma, núcleo con membrana irregular, cromatina densa y nucléolos inconspicuos. Estas células expresaron homogénea e intensamente CD20 y ciclina D1, de forma débil y focal CD5 y fueron negativas para CD 10 y CD23. La PLM es una de las presentaciones gastrointestinales primarias más frecuentes del linfoma de células del manto extraganglionar. Se caracteriza por ser una enfermedad difusa, con múltiples lesiones polipoides que pueden afectar a cualquier porción del tubo digestivo, predominantemente en colon ascendente. La mayoría de los casos presentan linfadenopatías regionales o generalizadas, así como

afección de médula ósea y sangre periférica. El diagnóstico diferencial es amplio, sin embargo el hallazgo de ciclina D1 positiva y la presencia de la translocación 11;14, son útiles para el diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kella V, Constantine R, Parikh N, et al. Mantle cell lymphoma of the gastrointestinal tract presenting with multiple intussusceptions – case report and review of literature. World J Surg Oncol 2009;7:60.
2. Tamura S, Ohkawauchi K, Yokohama Y, et al. Non-multiple lymphomatous polyposis form of mantle cell lymphoma in the gastrointestinal tract. J Gastroenterol. 2004;39:995-1000.
3. Fares M, Waisberg J, Seligra L. Multiple lymphomatous polyposis of the gastrointestinal tract. Sao Paulo Med J 2004;122(3):131-33.

Tumor sólido pseudopapilar de páncreas (TSP); presentación de tres casos y revisión de la literatura

Marilú Ríos Mazó, Ana Delia Mazó, Paula Dehollain, Agelvis Martínez, Rodrigo Araya

El tumor sólido pseudopapilar (TSP) de Páncreas es una neoplasia poco frecuente de histogénesis incierta neuroendocrina y epitelial, que presenta patrón de crecimiento sólido y quístico con presencia de pseudopapilas, se puede clasificar como un tumor de bajo potencial de malignidad y como tratamiento requiere la excisión completa, es conocido por diferentes nombres, pero en 1996 fue designado como TSP por la Organización Mundial de la Salud, y representa 1% de las neoplasias pancreáticas. Se presentan tres casos hallados en los archivos del Servicio de Patología del Hospital IVSS Uyapar, Ciudad Guayana,

Estado Bolívar, Venezuela, desde diciembre de 2005 hasta diciembre de 2010, se realizó revisión de las historias clínicas, obteniéndose edad, sexo, sintomatología, presentación, tamaño, localización, tipo de cirugía y evolución, todos fueron diagnosticados como tumor sólido pseudopapilar de páncreas. Las piezas quirúrgicas fueron estudiadas por microscopía óptica convencional (H&E) y en uno de los casos se realizó inmunohistoquímica por la técnica de avidina-estreptavidina con recuperación de antígenos para vimentina, α 1-antitripsina y enolasa.

Se destaca la importancia de estos casos por tratarse de una neoplasia poco frecuente, resaltando su presentación clínica asintomática incidental y a la localización ectópica de uno de los casos.

Cistadenoma mucinoso del sistema pielocaliceal: informe de tres casos

Mónica Nayeli Madrazo-Moya, Saulo Mendoza-Ramírez, Isabel Lavenant-Borja, Fredy Chablé-Montero, Virgilia Soto-Abraham, Jorge Albores-Saavedra

El cistadenoma mucinoso originado en la pelvis renal o en el sistema pielocaliceal fue reconocido hace más de un siglo. Sin embargo, debido a

su rareza extrema se sabe muy poco acerca de su historia natural, patogénesis y características morfológicas e inmunohistoquímicas. **Objetivo:** determinar si los cistadenomas mucinosos de la pelvis renal comparten características no solo morfológicas sino inmunofenotípicas con los adenomas colónicos. Los tres casos de cistadenoma mucinoso de la pelvis renal se recabaron de diferentes hospitales, se obtuvo historia clínica de los expedientes, cortes H-E de dos piezas quirúrgicas y uno de autopsia, así como, estudio inmunohistoquímico con CK7/20, CDX2, MUC-2, cromogranina, sinaptofisina y CD56. Los cistadenomas uni o multiloculados mucinosos con fenotipo intestinal originados en el sistema pielocaliceal como los descritos aquí son muy raros y ocurren principalmente en hombres entre los 45 y 65 años, se han descrito sólo 10 casos. No obstante, el gran tamaño que pueden alcanzar y la sustitución casi total del parénquima renal que pueden causar estas neoplasias suelen ser asintomáticas. La secuencia de alteraciones en el desarrollo de los tumores quísticos mucinosos del sistema pielocaliceal incluye los siguientes eventos: la infección, los cálculos o ambos condicionan la metaplasia intestinal la cual

evoluciona a adenoma con displasia (bajo o alto grado) y ésta puede progresar a carcinoma, al igual que los adenomas colónicos. La similitud de los cistadenomas mucinosos tubulares y tubulovellosos aquí informados con los adenomas colónicos no es solo histológica sino también inmunohistoquímica. Los tres cistadenomas mucinosos estudiados por nosotros mostraron inmunorreactividad para MUC-2, CDX2 y citoqueratina 20 que son marcadores de inmunofenotipo intestinal. Los cistadenomas mucinosos de la pelvis renal son un grupo raro pero distintivo de neoplasias benignas renales. La morfología y el perfil inmunohistoquímico es similar al de los adenomas de colon.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hanni-Gulwani, Aruna-Jain. Case report. Primary papillary mucinous adenocarcinoma of the ureter mimicking genitourinary tuberculosis. *Pathol Res Int* 2010.
2. Busby JE, Brown GA, Tamboli P, Kamat AM, et al. Upper urinary tract tumors with nontransitional histology: a single-center experience. *Urology* 2006;67(3):518-523.

Análisis de las características clínico-patológicas del cáncer de mama según clases moleculares utilizan-

Cuadro 1.

Caso	1	2	3
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino
Edad (años)	23	26	29
Tamaño tumoral	14x9cm	8cm	10x8x6cm
Localización	Cuerpo y cola	Cuerpo y cola	Tejido ectópico pancreático para-retroduodenal y retrocoledociano
Procedimiento quirúrgico	Pancreatectomía corpo-caudal con esplenectomía	Pancreatectomía corpo-caudal con esplenectomía	Resección del tumor.
Sobrevida, sin recidiva ni metástasis	02 años	04 años	05 años

do anticuerpos subrogados en el INCAN

Denise Gabriela de León Trenado, Victor Manuel Pérez Sánchez, Héctor Maldonado Martínez

El cáncer de mama es una enfermedad heterogénea que incluye una amplia variedad de tipos histológicos y comportamientos clínicos. Por varias décadas ha sido clasificado de acuerdo al tipo histológico, grado histológico y a la expresión de receptores hormonales. En años recientes los estudios en la expresión de genes han reorganizado nuestro conocimiento acerca del cáncer de mama, identificando al menos cinco subtipos moleculares; luminal (A), luminal (B), HER2, tipo basal y normal breast-like. Hay pocos estudios que comparan la clasificación en los cinco subtipos moleculares por medio del análisis de expresión de genes con marcadores subrogados por inmunohistoquímica y la morfología del tumor. **Objetivo:** analizar las características clínico-histopatológicas del carcinoma mamario en la población mexicana en los cinco subtipos moleculares descritos a través del análisis de expresión de proteínas por inmunohistoquímica (anticuerpos subrogados). **Material y método:** en el archivo de patología del Instituto Nacional de Cancerología se recabaron 500 casos de cáncer de mama clasificados histológicamente como canalicular infiltrante sin patrón específico. Se estudio la expresión por inmunohistoquímica de RE (receptores de estrógeno), RP (receptores de progesterona), HER2neu y Ki67. Se clasificaron en cinco grupos moleculares. Del expediente clínico se obtuvieron los siguientes datos: edad, historia familiar de cáncer de mama,

diagnóstico de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial, índice de masa corporal, uso de anticonceptivos hormonales, TNM y estadio clínico. Además se evaluaron el grado de Nottingham, la presencia de necrosis, infiltrado linfoplasmocitario y permeación linfo-vascular. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS 17.0. Este estudio es el primero que se realiza en mujeres mexicanas con carcinoma de mama que intenta realizar una clasificación molecular mediante el uso de anticuerpos subrogados. Durante el estudio encontramos que el grupo más frecuente es el LUMB (33.20%), seguido del TPN (21.6%). Se confirmó la mayor expresión de ki67 para la clase TPN seguido del ERBB2, y su correlación con el grado histológico del tumor. La expresión de ki67 demostró un incremento significativo en pacientes con tumores híbridos (LAHH/LBHH).

BIBLIOGRAFÍA

1. Maggie CU, Cheang SK, et al. Ki67 index, HER2 Status, and prognosis of patients with luminal B breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 2009;101:736-750.
2. Perou CM, Sorlie T, Eisen MB, et al. Molecular portraits of human breast tumours. *Nature* 2000;406(6797):747-752.
3. Trihita H, Murray S, Price K, et al. Ki-67 expression in breast carcinoma: its association with grading systems, clinical parameters, and other prognostic factors a surrogate marker? *Cancer* 2003;97(5):1321-1331.

Neoplasias intraoculares primarias del cuerpo ciliar

Abelardo A Rodríguez Reyes, Dolores Ríos y Valles Valles, Sonia Corredor Casas, Jorge Villar Kuriñ, Alfredo Gómez Leal, Héctor A Rodríguez Martínez

Las neoplasias primarias del tracto uveal se originan en coroides, cuerpo ciliar y/o iris. Las neoplasias del cuerpo ciliar son poco frecuentes y son de naturaleza neuroepitelial, melanocítica, de músculo liso o de nervio periférico. Se presentan los hallazgos demográficos y anatomopatológicos de las neoplasias primarias del cuerpo ciliar en un hospital de referencia oftalmológica. Se recopilaron todos los casos con diagnóstico de neoplasia primaria del cuerpo ciliar de los archivos del Servicio de Patología Oftálmica de la APEC (1957-2010). Los resultados se resumen en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Neoplasias primarias del cuerpo ciliar APEC (1957-2010)

No.	Diagnóstico	Total	%
1	Quistes	17	27.4
2	Melanomas	17	27.4
3	Hiperplasia epitelial	8	12.9
4	Meduloepitelioma	5	8
5	Adenoma del ENPCC	4	6.4
6	Adenoma del EPCC	3	4.8
7	Melanocitoma	3	4.8
8	Leiomioma mesoectodérmico	3	4.8
9	Leiomioma	1	1.6
10	Tumor pigmentado no clasificado	1	1.6
	Total	62	100

En las 62 neoplasias del cuerpo ciliar, hubo discreto predominio en hombres (57%), con una edad promedio al momento del diagnóstico de 41 años y mayor afectación del ojo derecho (52%). Las neoplasias más frecuentes del cuerpo ciliar correspondieron a quistes de los neuroepitelios y melanoma, seguidas en menor proporción por neoplasias de origen neuroepitelial y de músculo liso. Las neoplasias primarias del cuerpo ciliar en pacientes Mexicanos afectan pre-

dominantemente hombres adultos, siendo las más frecuentes las de origen neuroepitelial y melanocítico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ophthalmology 1996;103:2007-2016.
2. Surv Ophthalmol 2003;48:569-593.

Carcinoma epidermoide tímico primario. A propósito de un caso

Sandra Sánchez R, Jazmín de Anda González

Departamento de Anatomía Patológica, Centro Médico Nacional Siglo XXI, UMAE Hospital de Oncología, México, DF

Los carcinomas primarios tímicos son neoplasias raras del mediastino anterior, con una frecuencia menor al 0.06% de todas las neoplasias tímicas, son agresivos y de mal pronóstico.¹ Se presenta con mayor frecuencia en hombres, en la sexta década de la vida, con síntomas clínicos secundarios a efecto de masa o infiltración.² De los diferentes subtipos histológicos, el carcinoma epidermoide es el más frecuente, siendo la resección quirúrgica el tratamiento de elección. **Objetivo:** informar un caso de carcinoma epidermoide tímico primario, enfatizar los diagnósticos diferenciales, así como el apoyo diagnóstico de inmunohistoquímica. **Comunicación del caso:** hombre de 46 años con padecimiento de 3 meses de evolución con pérdida de peso de 20 kg, diaforesis, fiebre y tos. La TAC mostró lesión voluminosa en el mediastino anterior con adenopatías. Se realizó biopsia del mediastino, con estudio transoperatorio diagnosticado como neoplasia maligna poco diferenciada de células pequeñas redondas y basófilas. Se realizó inmunohistoquímica la cual

mostró positividad para citoqueratinas, EMA, siendo negativa para CD57, CD3, CD20, cromogranina, sinaptofisina, CD56. El diagnóstico fue de carcinoma epidermoide tímico primario, poco diferenciado. Los carcinomas tímicos son un grupo heterogéneo de neoplasias, que plantean diversas dificultades diagnósticas: distinguir entre timomas y carcinoma tímico. Es necesario realizar correlación con datos clínicos y radiológicos, ya que por localización y morfología deben considerarse como diagnósticos diferenciales otras neoplasias: carcinoides, linfomas, tumores germinales, para lo cual la IHQ ayuda a la realización de un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado.

REFERENCIAS

1. Tomita M, Matsuzaki Y, Edagawa M, et al. Clinical and immunohistochemical study of eight cases with thymic carcinoma. BMC Surgery 2002;2:1-6.
2. Yang JT, Chang CM, Lee MH. Acta Neurologica Taiwanica 2010;19:1;41-44.
3. Chung DA. Thymic carcinoma. Analysis of nineteen clinicopathological studies. Torac Card Surg 2000;48:114-119.

Quiste hidatídico retroperitoneal, un sitio inusual de presentación

Elio Germán Recinos Carrera. Sara Parraguirre Martínez, Rubén darío Pérez Velásquez

Mujer de 76 años a quien se le realizó TAC debido a cuadro clínico caracterizado por dolor en flanco izquierdo. La imagen observada en la tomografía fue sugestiva de probable lesión neoplásica dependiente de glándula suprarrenal izquierda por lo que se realizó resección quirúrgica. Se recibió una lesión quística de 6 x 7 cm,

con cápsula fibrosa íntegra. El estudio histopatológico mostró que la pared de la lesión estaba constituida además, por una capa acelular externa y una capa germinal interna; se encontraron también, embebidos en el tejido necrótico, protoescólex y ganchos, compatibles con *Equinococcus*, por lo que se emitió el diagnóstico de quiste hidatídico retroperitoneal. No hubo evidencia de tejido glandular suprarrenal. La hidatidosis es la enfermedad causada por las variedades de equinococo, siendo la más frecuente la variedad *granulosus*. La localización más frecuentemente reportada es la hepática (60%), seguida de la pulmonar (20%). Grasi, en 1964, revisó las localizaciones inusuales del quiste hidatídico; la localización retroperitoneal fue clasificada por este autor como extremadamente rara. Aunque muy rara, la presentación retroperitoneal del quiste hidatídico puede ocurrir en nuestro medio. Es importante considerarlo al momento de evaluar lesiones quísticas, debido al alto riesgo de anafilaxia que puede ocurrir en caso de ruptura del quiste. Los diagnósticos diferenciales a considerar son: tumores quísticos benignos o malignos, abscesos intra o retroperitoneales, aneurismas de la aorta y sus ramas, anomalías congénitas (riñón multiquístico, quistes de duplicación intestinal) y lesiones misceláneas (linfadenopatía retroperitoneal).

BIBLIOGRAFÍA

1. Pathology of Infectious Disease. Connor D, Chandler F, Appleton & Lange, 1997
2. Bastounis E, Pikoulis E, Leppanieri A, et al. Hydatid disease: a rare cause of adrenal cyst. Am. Surg 1996;62:383-385.

Carcinoma sarcomatoide de vejiga (informe de un caso de autopsia)

Juan José Navarrete, Gerardo Arísti Urista

Servicio y Departamento de Patología, Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM

El carcinoma sarcomatoide de vejiga es una neoplasia rara (0.3% del cáncer vesical), con histogénesis controvertida. Se presenta en adultos viejos (72 años en promedio) y, aunque el pronóstico depende de la profundidad de invasión en la pared, en general tienen un comportamiento agresivo. Se han asociado a tratamiento con ciclofosfamida y radioterapia. Se efectuó la autopsia de un hombre de 53 años de edad, con antecedentes de tabaquismo crónico intenso al que, 14 años antes, le efectuaron 'resección transuretral de un carcinoma vesical'. Cursó con edema de miembros pélvicos, síntomas urinarios, hipo-razoemia y 'reacción leucemoide'. En la cistoscopia identificaron una neoplasia infiltrante que afectaba casi la totalidad de la vejiga; y en la TC de tórax, múltiples lesiones nodulares pulmonares. Se encontró un gran tumor vesical de 24 cm, infiltrante, sólido, con áreas mixoides y necróticas, que invadía la pared anterior del recto e invadía el tercio distal de los ureteres, con dilatación del sistema pielocaliceal. Además, metástasis en ganglios linfáticos regionales y distales, peritoneo, hígado y ambos pulmones. Microscópicamente, la neoplasia era totalmente fusocelular (sin áreas epitelioides o transicionales), sembrando un leiomiosarcoma o fibrosarcoma; el inmunofenotipo demostró positividad para queratina y negatividad para marcadores muscu-

lares (actinas de diverso tipo, desmina, caldesmona), CD-117 y CD-34, por lo que concluimos que se trataba de un carcinoma sarcomatoide. Consideramos interesante el caso, primero, por su rareza; y segundo, porque muestra claramente la agresividad de estas neoplasias. El componente o transformación sarcomatoide puede deberse a cambios anaplásicos o dediferenciación, asociados a procesos de progresión molecular que aún no se comprenden completamente. Como diagnósticos diferenciales de estas neoplasias deben considerarse los nódulos fusocelulares posoperatorios, tumores miofibroblásticos inflamatorios, carcinomas uroteliales con estroma reactivo y sarcomas verdaderos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ikegami H, Iwasaki H, Ohjimi Y, Takeuchi T, et al. Sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder: a clinicopathologic and immunohistochemical analysis of 14 patients. *Hum Pathol* 2000;31(3):332-40.
2. Torenbeek R, Blomjous CE, de Bruin PC, Newling DW, Meijer CJ. Sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder. Clinicopathologic analysis of 18 cases with immunohistochemical and electron microscopic findings. *Am J Surg Pathol* 1994;18(3):241-249.
3. Young RH, Wick MR, Mills SE. Sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder. A clinicopathologic analysis of 12 cases and review of the literature. *Am J Clin Pathol* 1988;90(6):653-661.

Tumor filodes gigante. Presentacion de un caso

Jeimy Castro Garcia,* Blandina Hernández Cruz**

Los tumores filodes son lesiones fibroepiteliales, representan menos del 5% de todas las neoplasias de la mama, en

general son lesiones que miden 5 cm en promedio. La edad promedio de presentación se sitúa entre los 45 y 50 años. El curso evolutivo generalmente es benigno, aunque se considera que entre el 14 y el 15% de los tumores filodes de la mama presentan características histológicas de malignidad. **Objetivo:** mostrar un tumor de 18.5 cm de diámetro mayor, con un crecimiento lento y de características histológicas benignas. **Comunicación del caso:** se presenta el caso de una paciente de 53 años de edad, originaria de Veracruz, con un tumor de dos años de evolución, de crecimiento lento, exofítico, que macroscópicamente mostraba aspecto foliáceo, deformaba completamente la mama, pero que histológicamente correspondió a un tumor con bajo riesgo de malignidad. El análisis histológico de esta neoplasia nos mostró una neoplasia bifásica, con componente estromal de características benignas. Actualmente la paciente continúa en observación, se ha reportado asintomática, con buena evolución clínica. Los tumores filodes son en general menores de 5 cm, sin embargo se han reportado neoplasias con dimensiones hasta de 20 cm, algunos autores afirman que el tamaño influye en un mal pronóstico, sin embargo en nuestro caso, fue un tumor con características histológicas completamente benignas. Cabe mencionar que los tumores benignos no metastizan, pero son agresivos localmente y tienden a recurrir.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wei-Hong C, Shih-Ping C, Chi-Yuan T, Tsen-Long Y, et al. Surgical treatment of phyllodes tumors of the breast: a retrospective review of 172 cases. *J Surg Oncol* 2005;91:85-194.

2. Tavassoli F, Eusebi V, Biphasic tumors. Tumors of the mammary gland. American Registry of Pathology. Washington DC, EUA 2009:315-333.

Tumor mesenquimal fosfatúrico. Causa poco frecuente de osteomalacia oncogénica

Saulo Mendoza Ramírez, Mario Murguía Pérez, Luis Andrés Salguero Cruz, Fredy Chablé Montero, Edgardo Reyes Gutiérrez, Daniel Montante Montes de Oca, Arturo Ángeles Ángeles

El tumor mesenquimal fosfatúrico (TMF) es una neoplasia rara que causa osteomalacia oncogénica (OO) a través de la hormona FGF-23. Se presenta en adultos de la 5ª-6ª década de la vida, sin predilección de sexo ni raza. Al extirpar el tumor es característica una dramática mejoría de la osteomalacia. Histológicamente asemeja tumores benignos de tejidos blandos como hemangiomas, condromas, lipomas, y las variantes de estas entidades, por lo que es fácil confundirlo si no se cuenta con la información clínica adecuada. **Objetivo:** conocer la frecuencia de esta neoplasia en nuestro hospital, así como sus características clínico-patológicas. **Material y método:** se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal y observacional, en el que se revisaron los archivos del Departamento de Anatomía Patológica del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, en un periodo de tiempo de 5 años. Se encontraron 3 casos de TMF (2 mujeres y 1 hombre), el promedio de edad fue de 45 años, el tiempo promedio del inicio de síntomas fue de 5.3 años. Los síntomas más frecuentes fueron dolor óseo, incapacidad para la deambulación, al-

teraciones esqueléticas y fisuras óseas. Todos los casos presentaron hipofosfatemia e hiperfosfatúria. Dos casos se encontraban en tejidos blandos, y uno en hueso. El tamaño promedio fue de 1.9 cm. Histológicamente se observó un patrón hemangiopericitoide, con histología blanda y bordes definidos. En otros se encontraron trabéculas óseas que alternaban con células fusiformes y depósitos de calcio. En uno de los casos se encontraron rosetas gigantes. Dos de los pacientes mejoraron drásticamente con la resección del tumor. El TMF es una neoplasia poco frecuente en nuestro medio. Es importante contar con los datos clínicos e imagenológicos para realizar un diagnóstico preciso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Folpe AL, et al. Most osteomalacia-associated mesenchymal tumors are a single histopathologic entity: an analysis of 32 cases and a comprehensive review of the literature. *Am J Surg Pathol* 2004;28:1-30.
2. Fukumoto S, et al. Physiological regulation and disorders of phosphate metabolism-pivotal role of fibroblast growth factor 23. *Intern Med* 2008;47:337-343.

Angioma esplénico de células litorales y tumor mixto de células germinales de testículo en un síndrome de Down. Informe de un caso de autopsia

Minerva Lazos Ochoa, Tania Rocío Garibay Huarte, Mari Flor Alejandro López

Hospital General de México OD y Facultad de Medicina, UNAM

Introducción: el angioma esplénico de células litorales (ACL) es una proliferación vascular benigna poco frecuente que se caracteriza

por la proliferación de las células de revestimiento de los sinusoides esplénicos, cuya morfología recuerda su origen reticuloendotelial y que se encuentra asociado a otras neoplasias e infecciones crónicas. Se presenta un caso de síndrome de Down con tumor germinal mixto de testículo y ACL estudiado en el Hospital General de México. **Resumen del caso:** se trató de un varón de 24 años de edad con estigmas de síndrome de Down, comunicación interauricular, pulmones trilobulados y tumor germinal mixto de testículo izquierdo con áreas de tumor de senos endodérmicos (85%), de coriocarcinoma (10%) y de carcinoma embrionario 5% y con metástasis multiorgánicas. Además en el bazo se encontró una lesión nodular, de márgenes bien delimitados, color café amarillento y de consistencia dura que midió 0.7 x 0.5 x 0.3 cm, que de acuerdo a los hallazgos microscópicos e inmunohistoquímicos, se trata de un angioma esplénico de células litorales. Microscópicamente se observó una lesión neoplásica benigna, constituida por canales vasculares irregulares con múltiples eritrocitos en su interior, revestidos por una capa de células con citoplasma abundante y núcleo ovoide que hacían prominencia hacia la luz y que focalmente formaban papilas. La inmunohistoquímica mostró positividad intensa en las células de revestimiento para CD31, factor de von Willebrand y CD68. **Comentario:** el angioma esplénico de células litorales (ACL) es una lesión vascular neoplásica benigna cuyas características morfológicas e inmunofenotípicas son características, y a pesar de que su histogénesis aún es incierta, la inmunohistoquímica

apoya que sea originado de células sinusoidales (litorales) de la pulpa roja. Se han descrito múltiples asociaciones con neoplasias secundarias; así como con infecciones crónicas y enfermedades autoinmunes; no así con alteraciones cromosómicas, como el presente caso.

REFERENCIAS

1. Falk S, Stutte HJ, Frizzera G. Littoral cell angioma. A novel splenic vascular lesion demonstrating histiocytic differentiation. *Am J Surg Pathol* 1991;15:1023-1033.
2. Tee M, Vos P, Zetter P, et al. Incidental littoral cell angioma of the spleen. *World J Surg Oncol* 2008;6:87.
3. Rosso R, Paulli M, Gianelli U, et al. Littoral cell angiosarcoma of the spleen. Case report with immunohistochemical and ultrastructural analysis. *Am J Surg Pathol* 1995;19:1203-1208.
4. Ben-Izhak O, Bejar J, Ben-Eliezer S, et al. Splenic littoral cell haemangioendothelioma: a new low-grade variant of malignant littoral cell tumor. *Histopathology* 2001;39:469-475.

Glioma angiocéntrico con diagnóstico transoperatorio de carcinoma metastásico. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Javier Hernández Hernández, Rosa María Vicuña González, Verónica Bautista Piña

Introducción: el glioma angiocéntrico es una entidad que se agregó a la última clasificación I de los tumores del SNC de la OMS, considerada como una lesión muy poco frecuente, grado I. Estas lesiones son corticocerebrales con predominio frontoparietal y es caracterizado por un patrón angiocéntrico de crecimiento con células monomórficas bipolares y con características de diferenciación endimaria. **Presen-**

tación del caso: se trata de paciente masculino de 61 años que inicia 8 días previos a su ingreso con alteraciones en la marcha caracterizados por debilidad de miembros inferiores, mareo, insomnio, disminución de la memoria a corto plazo y hemianopsia bitemporal del lado derecho, agregándose disminución de la fuerza del hemicuerpo derecho. Se realiza TAC con lesión con un componente quístico en el lóbulo occipital izquierdo que refuerza con el medio de contraste con edema perilesional importante. Se realiza resección de la lesión y se envía estudio TO donde se dio el diagnóstico de carcinoma metastásico. En el estudio definitivo se encontró una neoplasia con arquitectura papilar constituida por células grandes y poligonales, se realizaron reacciones de inmunohistoquímica para PAGF, vimentina y proteína S 100 que resultaron positivas, y CK, cromogranina, sinaptofisina, antígeno de membrana epitelial, RE y RP negativos. **Discusión:** este tumor se considera de bajo grado y la excisión completa generalmente es curativa, se han reportado recurrencias en tumores en adultos o con resección incompleta. Para el diagnóstico del estudio transoperatorio se sugiere la realización de un frotis así como cortes congelados (esto para evaluar la morfología papilar de la neoplasia). Además se sugiere evaluar la arquitectura, morfología celular, localización, consistencia del tejido, presencia o ausencia de calcificaciones y las características radiológicas de la lesión. Es importante siempre considerar otros diagnósticos que tienen una morfología similar (astroblastoma, astrocitoma pilomixóide, tumores de los plexos coroides y melanoma metastásico).

REFERENCIAS

1. Loi DN, et al. The 2007 WHO classification of tumours of the Central Nervous System. *Acta Neuropathol* 2007;114:113-114.
2. Varikatt W, Dexter M, Mahajan H, Murali R, Ng T. Usefulness of smears in intra-operative diagnosis of newly described entities of CNS. *Neuropathology* 2009;29:641-648.
3. Lellouch-Tubiana A, Boddaert N, Bourgeois M, Fohlen M, et al. Angiocentric neuroepithelial tumor (ANET): a new epilepsy-related clinicopathological entity with distinctive MRI. *Brain Pathol* 2005;15:281-286.
4. Preusser M, Hoischen A, Novak K, Czech T, et al. Angiocentric glioma: report of clinico-pathologic and genetic findings in 8 cases. *Am J Surg Pathol*. In Press.
5. Wang M, Tihan T, Rojiani AM, Bodhireddy SR, et al. Monomorphous angiocentric glioma: a distinctive epileptogenic neoplasm with features of infiltrating astrocytoma and ependymoma. *J Neuropathol Exp Neurol* 2005;64:875-881.

Linfoma B difuso de células grandes primario de glándulas suprarrenales. Informe de un caso de autopsia
Mari Flor Alejandro López, Minerva Lazos Ochoa, Tania R Garibay Huarte
Hospital General de México OD y Facultad de Medicina, UNAM

Introducción: el linfoma primario de glándula suprarrenal (LPS) es una entidad rara que constituye menos del 1% de los linfomas extraganglionares; la mayoría se clasifican como linfoma no Hodgkin de estirpe B, variedad de células grandes y en algunos casos, se asocia a insuficiencia suprarrenal aguda, sobretodo si se encuentra afección bilateral. Dado que se trata de un linfoma de grado alto, el pronóstico de los pacientes es malo, con una supervivencia promedio menor de un año. Se presenta un caso de autopsia de linfoma no Hodgkin

primario de glándula suprarrenal bilateral, estudiado en el Hospital General de México. **Resumen del caso:** varón de 86 años que ingresó al hospital por presentar malestar general, vómitos, hipotensión, taquicardia y dolor abdominal, cuyo deterioro clínico fue rápido. Falleció con desequilibrio hidroelectrolítico e insuficiencia renal prerrenal. En la autopsia ambas glándulas suprarrenales estaban aumentadas de peso y tamaño, la superficie externa era irregular, brillante y heterogénea, al corte el parénquima estaba completamente sustituido por una lesión de aspecto neoplásico, blanco amarillenta, de consistencia ahulada, que invadía la cápsula. Microscópicamente, la corteza y médula suprarrenal se encontraban sustituidas casi totalmente por una lesión neoplásica de estirpe linfoide con un patrón monótono y difuso, que en algunas áreas presentaba finos septos de tejido conectivo. Las células neoplásicas eran discohesivas, de núcleos grandes de contornos irregulares y algunos nucléolos prominentes. La inmunohistoquímica fue intensamente positiva para CD20, MUM1 y bcl-2, focalmente positiva para CD10 y negativa para CD3 y bcl-6. Los ganglios linfáticos, hígado, bazo y médula ósea no presentaron alteraciones. **Comentario:** el LPS es una entidad poco común, con menos de 100 casos reportados en la literatura mundial. Se debe considerar dicho diagnóstico en pacientes que presentan datos clínicos y de laboratorio de insuficiencia suprarrenal así como lesiones neoplásicas bilaterales suprarrenales sin infiltración de ganglios linfáticos, visceras o de la médula ósea.

REFERENCIAS

1. Ellis RD, Read D. Bilateral adrenal non-Hodgkin's lymphoma with adrenal insufficiency. *Postgrad Med J* 2000;76:508-509.
2. Bauduer F, Delmer A, Tourneau AL, et al. Primary adrenal lymphoma. *Acta Haematol* 1992;88:213-215.

Identificación de *Helicobacter pylori* (*Hp*) en úlceras de la cavidad bucal

F Tenorio, D Quezada, J Cuevas, L Gaitán, E Leyva

Laboratorio de Patología Bucal Experimental y Clínica, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología, UNAM

La placa subgingival, supragingival, la saliva, la mucosa bucal se han considerado reservorios para *Hp*. **Objetivo:** identificar al *Hp* en lesiones ulcerativas de la cavidad bucal. **Material y método:** especímenes diagnosticados en el Laboratorio de Patología Bucal Clínica y Experimental de la DEPeI. FO. UNAM. Se realizaron cortes a 4 micras, se les administró el anticuerpo primario *Hp* E3010 Spring Bioscience. La lectura microscópica se basó en los criterios morfológicos: Presencia o ausencia, ubicación, cantidad, distribución y asociación con infiltrado inflamatorio, el estudio se realizó a triple ciego previa estandarización; se obtuvo la Kappa con un valor de 0.86. 57 casos, 52 (91.2%) fueron positivos, 5 casos (8.8%) negativo; leve en 24 casos (42.1%), moderada en 19 casos (33.3%) severa en 9 casos (15.8%) nula en 5 casos (8.8%); distribución dispersa en 24 casos (42.1%) focal en 22 casos (38.6%) y 12 casos (21.1%) aislada. La χ^2 obtenida con 38.754 una $p < 0.001$, en epitelio con 6.090 con una $p = .014$. Tejido conjuntivo de 4.597 y $p = .032$. La localización

cercana a la lesión 4.282 y $p = .039$, el infiltrado inflamatorio 20.131 y $p < 0.001$ indicando posible asociación entre ambos. En la localización no hubo diferencias estadísticamente significativas. Concluimos que la prevalencia en nuestra población es similar a lo reportado por la literatura, además de haber utilizado técnicas de inmunohistoquímica no utilizada previamente en biopsias incluidas en parafina de cavidad bucal. Consideramos a *Helicobacter pylori* como capaz de colonizar mucosa bucal y que las úlceras son reservorio para dicho microorganismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sepúlveda T, Briceño C, Loreto M, Detección de *Helicobacter pylori* en mucosa gástrica y cavidad oral / *Helicobacter pylori* detection in gastric and oral mucosa, *Gastroenterol Latinoam* 2008;19(2):73-79.
2. Morales-Espinosa R, Fernandez-Presas A, Gonzalez-Valencia G, Flores-Hernandez S et al. *Helicobacter pylori* in the oral cavity associated with gastroesophageal disease. *Oral Microbiol Immunol* 2009;24(6):464-468.
3. Liu Y, Lin H, Bai Y, Qin X, et al. Study on the relationship between *Helicobacter pylori* in the dental plaque and the occurrence of dental caries or oral hygiene index. *Helicobacter* 2008;13(4):256-260.
4. Vilarinho S, Guimarães NM, Ferreira RM, Gomes B, et al. *Helicobacter pylori* colonization of the adenotonsillar tissue: Fact or fiction?. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2010;74(7):807-811.
5. Bürgers R, Schneider-Brachert W, Reischl U, Behr A, et al. *Helicobacter pylori* in human oral cavity and stomach. *Eur J Oral Sci* 2008;116(4):297-304.

Tumor glioneuronal papilar: informe de un caso

Javier Hernández Hernández, Rosa María Vicuña González, María Irene Rivera Salgado

Introducción: el tumor glionerona papilar pertenece a la clasificación actual de la OMS de los tumores del sistema nervioso central y está considerado como grado I. Se caracteriza por presentar astrocitos cuboidales o planos delimitando una pseudopapila vascular hialinizada, con colecciones de laminas de neurocitos dispuestos de manera interpapilar y algunas veces neuronas grandes o de tipo ganglionar. Estos tumores afectan los hemisferios cerebrales, pueden ser sólidos o quísticos y como manifestaciones principales se han descrito dolor de cabeza, alteración de la visión o la marcha, cognición y estado emocional. **Presentación del caso:** lactante de 12 meses de edad que inicia con hemiparesia tratado con rehabilitación sin mejoría, 2 meses después se agrega desviación de la comisura labial discreta, desviación de la mirada, vómito y clonus de miembros superiores. Se le realiza una TAC de cráneo que muestra un tumor intracraniano quístico con nódulo mural en región frontoparietal, de 5 x 5 cm. Se ingresó al servicio de neurocirugía realizando craneotomía y resección de la neoplasia. En la revisión histológica se encontró una neoplasia de estirpe glial con arquitectura papilar. En las papilas se observaban una o varias capas de células cúbicas a ovoideas que eran positivas con la PAFG en disposición perivascular, entre las papilas existían nidos sólidos de células de aspecto neurocítico que eran positivas a sinaptofisina y enolasa. **Discusión:** estos tumores ocurren en un amplio rango de edad, la formación quística, los vasos hialinizados y la baja actividad proliferativa se relacionan con un buen pronóstico. A pesar de que es un tumor raro, en la mayoría de

los casos reportados la resección total sin terapia adyuvante resulta en una supervivencia a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Loius DN, et al. The 2007 WHO classification of tumours of the Central Nervous System. *Acta Neuropathol.* 2007;114:113-114.
2. Barnes NP, Pollock JR, Harding B, Hayward RD. Papillary glioneuronal tumour in a 4-year-old. *Pediatr Neurosurg* 2002;36:266-270.
3. Bouvier-Labit C, Daniel L, Dufour H, Grisoli F, Figarella-Branger D. Papillary glioneuronal tumour: clinicopathological and biochemical study of one case with 7-year follow up. *Acta Neuropathol* 2000;99:321-326.
4. Dim DC, Lingamfelter DC, Taboada EM, Fiorella RM. Papillary glioneuronal tumor: a case report and review of the literature. *Hum Pathol* 2006;37:914-918.
5. Tsukayama C, Arakawa Y. A papillary glioneuronal tumor arising in an elderly woman: a case report. *Brain Tumor Pathol* 2002;19:35-39.
6. Vajtai I, Kappeler A, Lukes A, Arnold M, et al. Papillary glioneuronal tumor. *Pathol Res Pract* 2006;202:107-112.
7. Ishizawa T, Komori T, Shibahara J, Ishizawa K, et al. Papillary glioneuronal tumor with minigemistocytic components and increased proliferative activity. *Hum Pathol* 2006;37:627-630.

Evaluación de portaobjetos hidrofílicos para inmunohistoquímica

Alfonso Heras,¹ Gretchen King,¹ Eduardo Luévano Flores,² Marco Aurelio González Romo,³ Alejandra Zarate Osorno,⁴ Carlos Ortiz Hidalgo,⁵ Marc Key⁶

¹ BIO SB, Inc., Santa Bárbara, CA, USA

² Hospital CIMA, Chihuahua, Chihuahua

³ Laboratorio de Patología, Villahermosa, Tabasco,

⁴ Hospital Español, México, DF

⁵ Hospital ABC, México, DF

⁶ Celerus Diagnostics, Carpinteria, CA, USA.

Dado las deficiencias en fijación, muchos tejidos sometidos a recuperación térmica de antígenos tienden a dañarse o caerse después del tratamiento térmico y por lo tanto no se pueden generar resultados confiables de estos casos, por inmunohistoquímica (IHQ). En el presente estudio hemos evaluado un nuevo portaobjeto con cargas hidrofílicas, el cual previene el desprendimiento de tejidos sometidos a recuperación térmica de antígenos, previo a la inmunohistoquímica. **Objetivo:** evaluar por IHQ un nuevo portaobjeto cargado positivamente con cargas hidrofílicas, comparándolos con otros portaobjetos actualmente utilizados en diferentes Laboratorios en Estados Unidos y México. **Material y método:** se utilizaron 56 biopsias fijadas en formalina al 10%, las cuales se desprendían al ser sometidas a recuperación térmica de antígenos, los cuales fueron montados en diferentes portaobjetos (Hidrofílicos, Superfrost Plus, Probe On Plus, Snow Coat y silanizados). La habilidad de los diferentes portaobjetos para mejorar la adherencia tisular después del tratamiento térmico, fue evaluada junto con la morfología y calidad e intensidad de las señales generadas por IHQ. Para la recuperación térmica de antígenos se utilizaron las soluciones ImmunoRetriever Citrato o EDTA en olla de presión por 15 minutos, o en baño María por 45 minutos. Los anticuerpos CD31, CD34, factor VIII, HER-2 neu, citoqueratina de amplio espectro, HMB45 y Ki67 fueron detectados con un sistema de 2 pasos, no botina y evaluados por 3 patólogos. Los resultados del presente

estudio mostraron que los portaobjetos hidrofílicos son adecuados para IHQ y superiores en su capacidad para retener tejidos mal fijados, después de la recuperación térmica de antígenos. En general el 90 al 95% de los tejidos que se dañaron o cayeron con portaobjetos tradicionales, fueron retenidos con los portaobjetos hidrofílicos, sin afectar la morfología tisular y las señales IHQ. Los portaobjetos cargados positivamente con cargas hidrofílicas, demostraron ser una alternativa confiable y superior a otros portaobjetos con cargas positivas tradicionales y muy probablemente proveerán otra herramienta efectiva cuando se manejan tejidos que se dañan o se pierden, al ser sometidos a la recuperación térmica de antígenos, previo a la IHQ.

Glioblastoma de células gigantes. Informe de dos casos y revisión de la literatura

Mónica N Madrazo-Moya, Erick Gómez-Apo, Tania R Garibay-Huarte, Laura G Chávez-Macías, Juan E Olvera-Rabiela

Los tumores cerebrales más frecuentes en la infancia son los neuroectodérmicos primitivos y los astrocitomas son las segundas neoplasias más frecuentes. La histopatología de los tumores astrocíticos afectan en la supervivencia y el pronóstico, así como su tratamiento. El glioblastoma de células grandes es un subtipo de glioblastoma, caracterizado por la presencia de abundantes células gigantes multinucleadas neoplásicas. No tienen alguna localización especial, aunque es de predominio supratentorial. Pueden ocurrir en cualquier edad, aunque afecta más a adultos jóvenes. Son poco frecuentes en la infancia.

En este trabajo se presenta dos casos de glioblastomas de células gigantes: Primer caso. Hombre de 10 años. Presentó síntomas tres meses antes de su defunción con pérdida de la fuerza de miembro torácico derecho y disminución de la fuerza en miembro pélvico ipsilateral, incapacidad para la deambulación, diplopía y pérdida ponderal de 3 kilos en 3 semanas. Por RM se informó una neoplasia del tallo cerebral. Posteriormente presentó deterioro y falleció. Segundo caso. Hombre de 18 años. Presentó síntomas 5 meses antes de su defunción con cefalalgia, vómitos, visión borrosa y marcha tambaleante. Se le realizó derivación ventrículo peritoneal. Por RM se informó una lesión de límites bien definidos en mesencéfalo y tálamo, con componente mixto y oclusión total del acueducto de Silvio. Tuvo deterioro neurológico y falleció. Se revisaron 38,770 protocolos de autopsias del archivo del Hospital General de México, O.D., en el periodo del año 1953 al año 2010. Se detectaron 13 astrocitomas en la edad pediátrica, se revaloraron con la clasificación actual. 7 casos de ellos fueron glioblastoma. La incidencia en la edad pediátrica es muy rara. Desde 1952, sólo 53 casos se han informado en la literatura. En 57 años de registros de autopsia en el Hospital General de México, sólo se han realizado en dos casos este diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Varan A, Akyüz C, Akalan N, Atahan L, et al. Astrocytic tumors in children: treatment results from a single institution. *Childs Nerv Syst* 2007;23:315-319.
2. De Prada I, Cordobés F, Azorín D, Contra T, et al. Pediatric giant cell

glioblastoma: a case report and review of the literature. *Childs Nerv Syst* 2006;22:285-289.

Hemangioma y angiosarcoma de células litorales del bazo: informe de dos casos. Inmunohistoquímica y microscopía electrónica

Jorge Albores-Saavedra, Mario Pérezpeña-Díazconti, Saulo Mendoza Ramírez, Oscar Díaz Flores, Alejandra Rodríguez Leviz, Manuel Ramírez Jaramillo

Departamento de Patología. Hospital Médica Sur. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición SZ, Hospital Infantil de México Federico Gómez

El hemangioma de células litorales, descrito en 1991, se considera neoplasia esplénica benigna. Se presenta en forma incidental o con dolor abdominal. Se origina de las células litorales del bazo que tienen funciones vasculares e histiocíticas. Se han descrito posteriormente el heman-gioendotelioma de células litorales y el angiosarcoma de células litorales.

Objetivo: presentar dos casos de tumores vasculares del bazo. El primero es de mujer de 56 años que tuvo cefalea de inicio súbito. Se presentó al INNSZ con datos de hemorragia subaracnoidea y plaquetopenia. El estudio postmortem confirmó la hemorragia subaracnoidea y en el bazo se encontraron varios tumores, el mayor de 4.5 cm; además de nódulos hepáticos y ganglios periesplénicos aumentados de tamaño. El otro caso es de un hombre de 54 años a quien durante un examen de rutina, estudios de imagen mostraron un tumor en bazo. Se practicó esplenectomía. El bazo pesó 152 g. Los cortes seriados mostraron un tumor no encapsulado de 4x4 cm

con cicatriz central. Se revisaron las laminillas de ambas neoplasias y se efectuaron inmunotinciones. A uno de los casos se le practicó microscopía electrónica. El aspecto histológico y la positividad para CD34, CD31 y CD163 confirmaron el diagnóstico de angiosarcoma de células litorales y hemangioma de células litorales. Falk y cols. describieron en 1991 17 lesiones vasculares en el bazo originadas en las células litorales de la pulpa roja. Se caracteriza por canales vasculares que forman espacios quísticos con proyecciones papilares o proliferaciones sólidas las células tienen un núcleo vesiculoso, citoplasma abundante que pueden mostrar fagocitosis. En la periferia de la lesión se puede observar continuación con los sinusoides esplénicos. Clínicamente se asocia con los signos y síntomas de otros tumores vasculares. Ocurren con mayor frecuencia en adultos, aunque se ha informado de un caso en un niño de 3 meses. Se ha asociado a neoplasias colo-rectales, renales, pancreáticas y meningiomas. Las variantes hemangioendotelioma de células litorales y el angiosarcoma de células litorales han sido descritas posteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Am J Surg Pathol 1991;15:1023-1033.
2. Am J Surg Pathol 2006;30:1036-1040.

Malformación arteriovenosa vesical en un niño con síndrome de Klippel Trenaunay

Liliana Hernández Briseño, Elsa Acosta-Jiménez, Natalia Ávila Ávila
Departamento de Anatomía Patológica Hospital de Especialidades, CMN La Raza, IMSS

Introducción: el síndrome de Klippel Trenaunay (KTS) es una entidad clínica rara, descrita en el año 1900 por Klippel y Trenaunay, caracterizada por la tríada clínica de malformaciones capilares (mancha en vino de Oporto), malformaciones venosas (venas varicosas), hipertrofia de hueso y/o tejidos blandos. Las venas varicosas se producen en el 72% de los pacientes, la persistencia de las venas embrionarias laterales es muy común (56%), otras anomalías incluyen la dilatación venosa profunda aneurismática, la duplicación, hipoplasia, aplasia, y la compresión externa de las venas por bandas fibrosas o vasos anómalos. **Objetivo:** presentar un caso de malformación arteriovenosa de vejiga en un niño con síndrome de Klippel Trenaunay. **Caso:** masculino de 9 años de edad, con antecedente de hemangioma a los cuatro años de edad en miembro pélvico; ingresa con cuadro de hematuria macroscópica, datos de choque hipovolémico que ameritan transfusión de 5 paquetes globulares. Se realizan estudios de imagen, encontrando tumor vesical de origen vascular, histológicamente se corrobora malformación arteriovenosa. **Conclusiones:** existen varios síndromes con anomalías vasculares, probablemente como una disrupción en el proceso de angiogénesis y morfogénesis vascular. La etiología esta relacionada con la traslocación en el gen VG5Q (AGGF1) localizado en la región 5q13.3. Los individuos heterocigotos portadores de la mutación son fenotípicamente normales, por lo que la mutación puede ser transmitida en varias generaciones, pasando desapercibida. Las malformaciones vasculares pueden afectar varios órganos, sin embargo es rara a nivel

rectal, genital y vesical, ocupan de 1 a 12.5% de los casos y solo algunos se manifiestan con rectorragia, hematuria y varices genitales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Parra VP, Guerra G, Yusef A. Rectorragia en el síndrome de Klippel-Trenaunay-Weber: Presentación de un caso. CIMEL 2008;13(2):73-77.
2. Nuovo GJ, Nagler HM, Fenoglio JJ. Arteriovenous malformation of the bladder presenting as gross hematuria. Hum Pathol 1986;17:94-97.
3. Park JM, Park YK, Chang SG. Arteriovenous malformation of the urinary bladder: treated by transurethral resection. Int J Urol 2005;12(4):409-411.

Tumor neuroectodérmico primitivo/sarcoma de Ewing extraesquelético en muslo con extensión a hueso ilíaco en adulto. Reporte de caso

GC Flores, MA Mantilla, UC Córdova, I Cuadra, HL Mora, CI Alvarado, PVJ Méndez

Antecedentes: el TNEP/SE (tumor neuroectodérmico primitivo/sarcoma de Ewing) es el segundo sarcoma óseo y de tejidos blandos en niños con predominio en hombres, en pacientes mayores a 30 años son raros. **Presentación del caso:** mujer de 45 años de edad. Cursó con dolor en miembro pélvico derecho de 3 años de evolución, en TAC se identificó tumor en tercio superior de muslo, en biopsia realizada fuera de la unidad reportó "sarcoma" por lo que fue referida al Hospital de Oncología, donde se realizó hemipelvectomía derecha. El espécimen macroscópicamente al corte se identificó tumor de 19x16x11 cm en tejidos blandos adyacentes al fémur sin infiltrarlo, sólido, multinodular, carnoso blanco-grisáceo con necrosis extensa, hemorragia multifocal y con-

sistencia blanda. Microscópicamente la neoplasia mostró patrón lobulado, extensa necrosis, formación de rosetas de Homer Wright, monotonía celular, escaso citoplasma, y núcleo central con cromatina fina, y nucléolo inconspicuo, sin afección ósea. La inmunohistoquímica reveló CD99 (+) débil; ENE (+); bcl-2 (+) citoplásmico; sinaptofisina (-), desmina (-); Myo-D1 (-); Leu 7/CD 57 (-); CD 56 (-); EMA (-), CK AE1/AE3 (-); CK 7 (-) y CK 19 (-). **Discusión:** el TNEP/SE pertenece al grupo de neoplasias de células pequeñas, redondas y azules. El diagnóstico adecuado repercute en la decisión terapéutica, ya que es susceptible a quimioterapia, esto se logra con una evaluación histológica, estudios de inmunohistoquímica y biología molecular con búsqueda de la t(11;22)(q24;q12).

BIBLIOGRAFÍA

Sabrina Rossi, et al. Small round-cell neoplasms of soft tissues: An integrated diagnostic approach Current Diagnostic Pathology 2007;13:150-163.

De Alava E. Diagnosis of small round cell tumours of bone current diagnostic. Pathology 2001;7:251-261.

Hemangiomas capilar pulmonar. Presentación de un paciente pediátrico

Pablo Ramirez Mendoza, Gloria Lis Vázquez Sierra, Liliana Hernández Briseño

La hemangiomas capilar pulmonar (HCP) es una entidad muy rara. Los pacientes presentan disnea, ocasionalmente hemoptisis, la mayoría tienen entre 20 y 40 años, excepcionalmente

ocurre en niños. Se ha descrito asociación familiar. Radiográficamente se encuentran infiltrados intersticiales bilaterales. Histológicamente se caracteriza por la proliferación de espacios vasculares diminutos, en el espesor de las paredes alveolares, que comprimen las venas vecinas. El pronóstico es malo, con sobrevida promedio de 3 años. **Comunicación del caso:** niño de 7 años 3 meses, con antecedente de disnea de esfuerzo, con dos hospitalizaciones previas. La biopsia pulmonar mostró HCP, que se corroboró con CD 34 difusamente positiva. La HCP es excepcional en niños. Este caso fue maldiagnosticado en diferentes departamentos de patología. Cuando las luces vasculares y espacios aéreos vecinos están congestivos, puede simular congestión pasiva crónica. La diferencia consiste en el carácter focal de la proliferación vascular. Para el diagnóstico es crucial su presentación en "parches" y el incremento de espacios vasculares semejantes a capilares en el espesor de los septos alveolares, frecuentemente en dos o más hileras, que indican el diagnóstico adecuado. Los espacios vasculares pueden mostrar atipia citológica y hemosiderina en los espacios alveolares vecinos como en nuestro caso. Ocasionalmente las luces de las venas pueden ocluirse por fibrosis y recordar enfermedad pulmonar veno-oclusiva. Se han reportado casos simulando enfermedad intersticial. 1) Presentamos un caso extraordinario. 2) En patología pediátrica es un diagnóstico excepcional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Domingo C, et al. Pulmonary capillary hemangiomas. Report of a case. Respiration 1992;59:178.

Leiomiomas primario de mesenterio. Reporte de un caso y revisión de la literatura

RS Sánchez, MA Mantilla, HA Moreno, UC Córdova, HLA Mora, H Santiago Payan, GJ De Anda, FG Candanedo

Los tumores primarios de mesenterio son poco frecuentes, su incidencia es de 1: 350 000. Generalmente ocurren en adultos jóvenes. El 78% presenta metástasis a hígado y con sobrevida a los 10 años del 5%. **Objetivo:** reportar un caso de una mujer de 21 años con leiomiomas de mesenterio, enfatizar en el diagnóstico diferencial así como el apoyo diagnóstico de inmunohistoquímica. **Comunicación del caso:** inicia padecimiento con presencia de masa abdominal palpable en septiembre del 2010, dolorosa y pérdida de 5 kg en 4 meses. El ultrasonido y la TAC mostraron tumor sólido, nodular, heterogéneo y paracaval. Durante la cirugía se observó tumor dependiente de mesenterio en colon ascendente. El espécimen midió 7.5 x 6.5 cm, cubierto parcialmente por una cápsula fibroconectiva, gris, lisa y opaca. A los cortes seriados de consistencia ahulada, con áreas de aspecto mixoide. Microscópicamente la lesión presentaba células fusiformes, núcleos alargados, en forma de puro dispuestos en haces. La neoplasia mostró positividad para actina de músculo específica, actina de músculo liso y desmina. Negatividad para PS-100, CD34 y CD117. La literatura ha reportado 58 casos de leiomiomas de mesenterio. Histológicamente son parecidos a los de otros sitios, sin embargo los criterios que favorecen su diagnóstico es que el tumor se origine de grandes vasos del mesenterio y que

los órganos cercanos a la lesión se encuentren normales. El diagnóstico diferencial es con el tumor del estroma gastrointestinal, las tinciones de inmunohistoquímica son muy útiles. Un correcto diagnóstico es importante para el tratamiento y pronóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Iwasaki M, Kitaguchi K, Kobayashi H. Mesenteric leiomyosarcoma in a 13-year-old boy. *J Pediatr Surg* 2010;45(9):1893-1895.
2. Hardman JM, Navin JJ, Jacobs J, Fergusson N. An unusual abdominal tumor--leiomyosarcoma of the mesentery: a case report. *Hawaii Med J* 2006;65(1):18-20.
3. Eriguchi N, Aoyagi S, Hara M, et Al. A case of leiomyosarcoma of the small bowel mesentery. *Kurume Medical J* 1998;45:219-222.

Leiomiomasarcoma pleomórfico en fémur. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Centro Médico Nacional Siglo XXI, UMAE Oncología

RS Sánchez, MA Mantilla, HA Moreno, UC Córdova, HLA Mora, GH Candanedo, H Santiago Payan

El leiomiomasarcoma de tejidos blandos ocurre en un 5 al 10% de todas las neoplasias. Es más frecuente en hombres en la quinta década de la vida. Se presenta como lesión dolorosa. Radiológicamente son lesiones de bordes poco definidos y necrosis central. Su diagnóstico es histopatológico. Muestra expresión de desmina, actina de músculo liso, calponina y caldesmon. **Objetivo:** reportar un caso de leiomiomasarcoma pleomórfico de tejidos blandos en miembros pélvico derecho y revisión de la literatura. **Comunicación del caso:** hombre de 46 años que inició padecimien-

to en 2009 con lesión dolorosa en miembro pélvico derecho y aumento progresivo de volumen. El ultrasonido mostró lesión de 15x9.6 cm en tercio proximal de fémur. Al corte nodular de bordes mal delimitados, blanco-gris con área central de necrosis del 55% y hemorragia sin infiltración a hueso. Histológicamente la neoplasia muestra extensas áreas focales de células fusiformes dispuestas en haces, 22 mitosis x 10 campos a seco fuerte. Las reacciones de inmunohistoquímica fueron positivas a desmina, actina de músculo específica y actina de músculo liso. El leiomiomasarcoma pleomórfico en tejidos blandos es una neoplasia recientemente descrita, que se caracteriza histológicamente por mostrar áreas de pleomorfismo que comprometan dos terceras partes del total del tumor y áreas de leiomiomasarcoma típico. El diagnóstico solo con H&E resulta difícil ya que predomina el componente pleomórfico, en estos casos la inmunohistoquímica resulta una herramienta útil. El diagnóstico diferencial principalmente es el histiocitoma fibroso maligno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pleomorphic leiomyosarcoma clinicopathologic and immunohistochemical study with special emphasis on its distinction from ordinary leiomyosarcoma and malignant fibrous histiocytoma. *The American Journal of Surgical Pathology* 2001;25(8):1030-1038.
2. van Vliet M, Kliffen M, Krestin GP, van Dijke. Soft tissue sarcomas at a glance: clinical, histological, and MR imaging features of malignant extremity soft tissue tumors. *Eur Radiol* 2009;19:1499-1511.

Comparación de la percepción de los exámenes PUEM de la UNAM y de certificación del COMMAP

Norma O Uribe-Urbe, Alicia Rodríguez Velasco, Rodolfo R Rodríguez Jurado, Leonora Chavez Mercado, Jose Rafael Penavera Hernández, Juan Soriano Rosas, Pablo Ramírez Mendoza, Rosa María Vicuña González, Horacio Decanini Arcaute, Jorge Platt García, Antonio Franco Topete, Teodoro Gurrola Morales
Consejo Mexicano de Médicos Anatómopatólogos AC

Antecedentes: la SEP a través de la Dirección General de Profesiones desea acreditar a médicos especialistas. Por otro lado la División de Estudios de Postgrado (DEP) de la UNAM, tiene interés similar. En reunión sostenida en diciembre pasado entre la DEP de la UNAM, CONACEM y representantes de varios Consejos, se abordaron diferentes temas, entre ellos la posibilidad de un examen conjunto (examen final de residencia UNAM con examen de certificación COMMAP). **Objetivo:** conocer la percepción de los sustentantes de ambos exámenes. **Material y métodos:** al finalizar el examen de Certificación, se aplicó cuestionario a todos los sustentantes. Aquellos que presentaron examen de la UNAM, también lo evaluaron. Se calificaron las diferentes secciones del examen: teórica, patología macroscópica, citología, técnicas especiales (TE), patología microscópica y estudio transoperatorio (ETO). Se exploraron cuatro puntos: calidad del material con que fueron examinados (malo, regular, bueno), planteamiento de preguntas, grado de dificultad (difícil, regular, fácil), y preparación en su sede. **Resultados:** se comentó que el examen de la UNAM no explora áreas como ETO y TE. Sin embargo, hubo varios

sustentantes que las evaluaron y por ello fueron analizadas. La diferencia más importante entre los exámenes fue en la calidad del material y el planteamiento de las preguntas. Como se ve en las Figuras 1 y 2, la mayoría

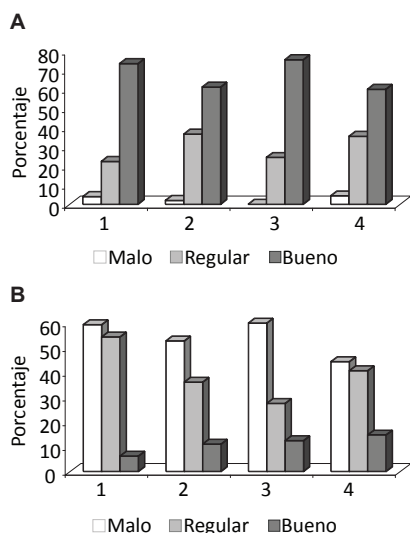


Figura 1. Calidad del material. **A.** Examen COMMAP 2011, n = 51. **B.** Examen UNAM, 2011. 1: citología; 2: TE; 3: micros; 4: ETO.

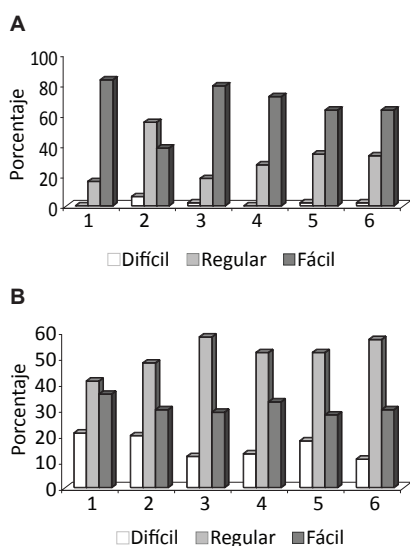


Figura 2. Planteamiento de preguntas. **A.** Examen COMMAP 2011, n = 51. **B.** Examen UNAM, 2011. 1: teórico; 2: macros; 3: citología; 4: TE; 5: micros; 6: ETO.

opinó que el examen del COMMAP es de mejor calidad en todas sus secciones, y que sus preguntas están mejor planteadas, a excepción del examen de macros. Los sustentantes opinaron que ambos tienen grado de dificultad regular (COMMAP: 59.2%, UNAM: 52.5%), pero en la preparación en su sede solo el 38% se sintió bien preparado para el examen del COMMAP mientras que para el de la UNAM 45.73% se sintió bien preparado (gráficas no mostradas). **Conclusión:** los resultados demuestran que el examen del COMMAP es mejor estructurado. Esta es una razón más por la que la certificación debe seguir haciéndose por el COMMAP.

Carcinoma indiferenciado con células gigantes tipo osteoclasto de páncreas. Presentación de un caso *ME Palmerín Bucio, MA Macías Clavijo*

Introducción: el tumor de células gigantes tipo osteoclasto del páncreas (OGTP) es una neoplasia epitelial maligna, extremadamente rara, la mayoría de los casos no puede ser distinguido histológicamente del tumor de células gigantes del hueso. Fue descrita por primera vez por Rosai en 1968. **Presentación del caso:** hombre de 61 años de edad con dolor abdominal de tres meses de evolución, tumor abdominal y pérdida de 4 kg, la TAC muestra gran tumor retroperitoneal. En el servicio de Anatomía Patológica se recibe tumor retroperitoneal, estómago y bazo, en bloque de 2600 g. El tumor es de 24x15x6.5 cm. Los cortes histológicos muestran un carcinoma indiferenciado con células gigantes osteoclasto-like asociada con adenocarcinoma ductal del pán-

creas; la IHQ apoya el diagnóstico. **Discusión:** OGTP es una variante del adenocarcinoma ductal invasor del páncreas, extremadamente raro, a la fecha sólo hay reportados 75 casos. Se cree que su origen es epitelial, por los casos que presentan diferenciación glandular de tipo carcinoma intraductal, adenocarcinoma ductal invasor o neoplasia quística mucinosa, como es el caso, que presenta adenocarcinoma ductal invasor; sin embargo aún no se sabe su origen. El pronóstico es pobre. Sus diagnósticos diferenciales son con entidades benignas y malignas (abscesos, tuberculosis, lesiones quísticas, histiocitoma fibroso maligno, carcinoma anaplásico, etc.) de ellos, el que tiene más similitud morfológica, es el carcinoma de células gigantes anaplásico; este último carece de células gigantes de tipo osteoclasto y glándulas neoplásicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fischer HP, Altmannberger M, Kracht J. Osteoclast-type giant cell tumour of the pancreas. *Virchows Archiv A Pathol Anat Histopathol* 1988;412:247-253.
2. Urban RH, Bishop Pitman M, Klimstra DS. AFIP atlas of tumor pathology series 4. tumors of the pancreas. 2007:181-187.

Adenocarcinoma mucoproducente de la pelvis renal asociado a litiasis. Reporte de un caso de autopsia *Mónica Nayeli Madrazo Moya, Virgilia Soto Abraham*

El adenocarcinoma primario es un tumor infrecuente que constituye menos de 1% de las neoplasias malignas de pelvis renal y uréter.¹ Al igual que los carcinomas epidermoides de la misma localización, se asocia a litiasis, infecciones crónicas y obstrucción

prolongada.² Las variedades mucoproducidas son las más frecuentes histológicamente. Descripción de un caso de autopsia de adenocarcinoma mucoproducido de la pelvis renal asociado a litiasis. **Comunicación del caso:** hombre de 64 años de edad, hipertenso e insuficiente renal de 2 años y 4 meses de evolución, respectivamente. Con hematuria macroscópica, hidronefrosis y litiasis renoureteral derechas de un año de evolución. Falleció con desequilibrio hidroelectrolítico. En el estudio de autopsia se identificó riñón derecho de 37 x 28 cm con peso de 3000 g; reemplazado en su totalidad por un tumor multilobulado que comprimía al uréter derecho y a la vena cava inferior; al corte se observaron múltiples quistes con material mixoide en el interior, con nódulos intramurales. Además en el polo inferior se observó un lito coraliforme. En el estudio microscópico mostró una lesión neoplásica con nidos sólidos y papilas revestidas por células cúbicas, con escasas mitosis inmersas en lagos de moco. Con estos hallazgos se diagnosticó adenocarcinoma mucoproducido de la pelvis renal con litiasis coraliforme, con compresión del uréter derecho y de la vena cava inferior. El adenocarcinoma mucoproducido es una neoplasia infrecuente en la pelvis renal; la mayor parte de las escasas descripciones en la literatura son productos de nefrectomías. Mostramos un caso de diagnóstico en autopsia donde además de la asociación con litiasis se encontró un tumor de dimensiones no descritas en la literatura.

REFERENCIAS

1. Gulwani H, Jain A. Case report. Primary Papillary mucinous adeno-

carcinoma of the ureter mimicking genitourinary tuberculosis. *Pathol Res Int* 2010.

2. Busby JE, Brown GA, Tamboli P, Kamat AM, et al. Upper urinary tract tumors with nontransitional histology: a single-center experience. *Urology* 2006;67(3):518-523.

Fibrosarcoma de la glándula mamaria. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Isabel Alvarado Cabrero, Jorge Ricardo Granados Vega***

* Departamento de Patología, UMAE, Hospital de oncología, CMN Siglo XXI, IMSS

** Departamento de Patología, Hospital de Gineco-pediatría 3, A IMSS

Antecedentes: los sarcomas primarios de la glándula mamaria son poco comunes y representan del 0.5 al 1% de todas las neoplasias malignas de este órgano. Algunos autores ubican al angiosarcoma, al tumor filoides maligno y a los sarcomas ordinarios en una misma categoría y algunas series incluyen tumores de bajo grado, estas características le confieren una naturaleza heterogénea. **Objetivos:** presentar un caso clínico-patológico poco frecuente de un fibrosarcoma primario de la mama y realizar una revisión de la literatura. Discutir los diagnósticos diferenciales con cistosarcomas phyllodes y carcinomas metaplásicos. **Material y métodos:** se revisó un caso clínico de una mujer de 58 años con lesión nodular detectada por autoexploración en glándula mamaria izquierda con crecimiento progresivo. Se efectuó estudio mastográfico, resección quirúrgica de la lesión y estudio histopatológico con realización de técnicas especiales de inmunohistoquímica como son: vimentina (positiva) y proteínas S

100 y citoqueratinas (negativas). Para su integración diagnóstica. **Resultados:** con la integración de la imagen histopatológica de HE (hematoxilina/eosina) y las técnicas especiales de inmunohistoquímica se integró el diagnóstico de fibrosarcoma primario de la glándula mamaria. **Conclusiones:** la mayor parte de las neoplasias mamarias con aspecto sarcomatoide corresponden a carcinomas metaplásicos o tumores filoides malignos, deben examinarse numerosos cortes para descartar focos de carcinoma *in situ* o carcinoma invasor convencional y realizar un análisis de inmunohistoquímica con un panel amplio de marcadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Blanchard DK, Reynolds CA. Primary non phylloides breast sarcomas. *Am J Surg* 2003;185:359-361.
2. Tavasoli FA, Deville P. Tumors of the breast. In: Pathology and genetics of tumors of the breast and female genital organs. Lyon: WHO. IARC Press, 2003.

Linfoma B rico en células T, sobre algunos aspectos clínico-patológicos y de diagnóstico diferencial

Juan José Navarrete Pérez, Mónica Belinda Romero Guadarrama

Unidad de Patología Hospital General de México, OD y Facultad de Medicina, UNAM.

El linfoma B de células grandes rico en células T (LBRCT) fue descrito por Ramsey en 1988 y se caracteriza por una infiltración de linfocitos T pequeños y medianos reactivos, asociados con escasas células neoplásicas B grandes de variable morfología. El linfoma de células B grandes rico en histiocitos

fue descrito en 1992 por Delaibe y col. y recuerda al anterior pero con la presencia de numerosos histiocitos. Ambos tipos suelen ser diagnosticados como linfoma de Hodgkin o linfoma T periférico. El objetivo del presente trabajo es la descripción clínica, morfológica y del inmunofenotipo de dos ejemplos de esta rara variedad de linfoma B difuso de células grandes y discutir su diagnóstico diferencial. De un total de 357 biopsias de pacientes con el diagnóstico de linfoma B difuso de células grandes (LBDCG) del año 2002 a 2010 registrados en los archivos electrónico y de patología quirúrgica de la Unidad de patología del HGM. Se encontraron dos enfermos del sexo masculino con esta variante rara de LBDCG, de 75 y 57 años de edad. Uno se localizó en ganglio linfático y el otro en antro maxilar. Uno de ellos presentó síntomas B asociados y en ninguno se observó infiltración a médula ósea. Los marcadores de inmunohistoquímica efectuados fueron: CD20, CD79^a, CD45 RO, CD2, bcl2, bcl6, CD30, CD15, LMP-1 y CD10. En los cortes histológicos se identificaron células que recordaron centroblastos, escasos inmunoblastos y en el localizado en ganglio linfático ocasionales células binucleadas, las células neoplásicas expresaron CD20 y CD79^a, sobre fondo de linfocitos T reactivos. El linfoma B rico en células T e histiocitos es considerado un linfoma agresivo, clínicamente heterogéneo, originado en células B del centro germinal en donde el diagnóstico diferencial debe efectuarse principalmente con linfoma de Hodgkin predominio linfoide nodular, con el linfoma T periférico inespecífico y actualmente se considera dentro del

diagnóstico diferencial al LBDCG asociado al VEB (virus de Epstein-Barr). En conclusión se presentan dos casos de LB rico en células T en dos varones de más de 50 años, en donde los marcadores inmunohistológicos juegan un rol importante en el diagnóstico diferencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Swerdlow HS, Campo E, Harris LN, et al. WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues. 2008:238-239.
2. Ramsay D, Smith WJ, Issacson PG. Am J Surg Pathol 1988;12:433-443.

Enfermedad de Kikuchi-Fujimoto. Entidad clínico-patológica específica a propósito de un caso

Oscar Daniel Guzmán Aguilar,*
Adriana Carolina López-Ugalde,**
Humberto Cruz Ortiz, Mónica B Romero-Guadarrama***

* Estudiante de tercer año de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.

** Servicio de Otorrinolaringología, Hospital General de México, OD.

*** Unidad de Patología, Hospital General de México, OD y Facultad de Medicina, UNAM

La enfermedad de Kikuchi-Fujimoto, también conocida como linfadenitis histiocítica necrozante, es una entidad autolimitada, con linfadenopatía localizada y síntomas sistémicos, de etiología desconocida. Se han propuesto algunos microorganismos como *Yersinia enterocolitica*, *Toxoplasma gondii* y algunos virus como el virus de Epstein-Barr y HHV-6. El diagnóstico diferencial más importante es con linfoma no Hodgkin por la presencia de células grandes transformadas y ocasionales mitosis.

Objetivo: presentar las características clínicas, radiológicas, el aspecto morfológico y el inmunofenotipo de esta rara enfermedad en nuestro medio, que se presentó en una mujer de 16 años con linfadenopatía cervical derecha de dos meses de evolución. Se acompañó de astenia, adinamia, fiebre, artralgias y lesiones cutáneas en forma de vesículas en dedos de extremidades superiores. La tomografía axial computada de cuello demostró la presencia de adenomegalias yugulares sugestivas de malignidad. Se efectuó biopsia escisional de las adenomegalias, que midieron en conjunto 3.5x3.0 cm de color café claro. En los cortes histológicos se observaron escasos folículos linfoides subcapsulares, zonas con detritus celulares, macrófagos epitelioides, histiocitos con citoplasma claro y abundantes linfocitos. Se efectuaron los siguientes marcadores de inmunohistoquímica: CD20, CD2, CD5, CD68, lisozima, CD 56, granzima B y Eber. Se demostró la presencia de linfocitos B, T, histiocitos y macrófagos positivos a CD68 y lisozima. En algunas células linfoides se observó positividad a Eber. Los cambios histológicos en la enfermedad de Kikuchi-Fujimoto han sido clasificados en tres tipos: la fase proliferativa (temprana), la fase intermedia o necrosante y la fase tardía o xantomatosa. Es importante conocer las fases histológicas de la enfermedad, pues el diagnóstico diferencial más importante es con linfomas no Hodgkin con necrosis y con la linfadenitis necrosante asociada a enfermedades autoinmunes. En conclusión se presenta un caso de linfadenitis necrosante asociada a virus de Epstein-Barr.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chiu CF, Chow KC, Lin TY, Tsai MH, et al. *Am J Clin Pathol* 2000;113:774-781.
2. Reck Atwater A, Longley J, et al. *J Am Acad Dermatol* 2008;59:130-136.

Fibrosis endomiocárdica (FM). Una forma de miocardiopatía restrictiva. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Fátima Cristina López Nuila Felipe de Jesús García León, María Eugenia Vázquez Manríquez, Enrique Baltazares Lipp, Alberto Aranda Fraustro

La fibrosis endomiocárdica fue descrita en 1916 por Löeffler. Es una cardiopatía restrictiva (CR), afecta pacientes de 20-30 años de edad, de zonas tropicales y etiología desconocida. Se han propuesto diversas causas (inmunológicas e hipereosinofilia, etc.). Es caracterizada por fibrosis del endocardio y del subendocardio ventricular, desde el ápice hacia las válvulas tricúspide y mitral. **Comunicación del caso:** hombre de 36 años, originario de Morelos. Inició con hemoptisis, dolor torácico y disnea sin mejoría por lo que ingresó al INER. La radiografía de tórax mostró patrón micronodular difuso. ECOCG: corazón con aumento del tamaño biventricular y tumor derecho ocupando más del 50% (probable mixoma). Laboratorios: eosinofilia periférica. Biopsia endomiocárdica: material inadecuado para diagnóstico. Evolución tórpida y falleció. **Hallazgos postmortem:** cardiomegalia 420 g. Al corte de ambas cavidades ventriculares se observa engrosamiento de la pared endocárdica y trombos murales recientes y antiguos biventriculares que ocupan del 70%

al 20%. Engrosamiento del anillo valvular aórtico y mitral. **Microscopia:** la pared subendocárdica se encuentra engrosada por tejido fibroconectivo, algunos haces invaden el miocardio, de ambos ventrículos, los trombos murales se encuentran adheridos a la pared endocárdica. Las arterias coronarias presentan hipertrofia concéntrica de la capa muscular. **Discusión:** la afección más frecuente de la FEM es biventricular 50%, ventricular izquierda y derecha con 40 y 20%. Todas las CR son indistinguibles desde el punto de vista histológico, se postula que se trate de un mismo proceso en diferentes estadios evolutivos. La biopsia endomiocárdica es diagnóstica cuando se sospecha la entidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Child JS, Perloff JK. The restrictive cardiomyopathies. *Cardiology clinics* 1988;6(2):289-316.
2. Metras D, Coulibay AO, Ouattara K. The surgical treatment of endomyocardial fibrosis: Results in 55 patients. *Circulation* 1985;72(Suppl II):274-281.
3. Moraes CR, Búfalo E, Lira V, Escobar M, et al. Surgical treatment of endomyocardial fibrosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983;738-745.
4. Olsen EGJ, Spry CJ. Relation between eosinophilia and endomyocardial disease. *Prog Cardiovasc Dis* 1985;27:241-254.

COMMAP, su examen de microscopia: antes y después de su digitalización

Alicia Rodríguez Velasco, Rodolfo R Rodríguez Jurado, Leonora Chávez Mercado, Norma O Uribe-Uribe, José Rafael Peñavera Hernández, Juan Soriano Rosas, Pablo Ramírez Mendoza, Rosa María Vicuna González, Horacio Decanini Arcaute, Jorge Platt García, Antonio Franco Topete, Teodoro Gurrola Morales

Integrantes del Consejo de Directores del Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos AC (COMMAP)

Introducción: del examen del COMMAP, la sección más importante es la de microscopía, por sí sola corresponde al 30% de su valor total. Hasta antes de agosto del 2008 para esta sección cada sustentante utilizaba un microscopio óptico y un juego de laminillas con 50 casos representativos de la patología general. A partir de enero del 2009 para el examen se utilizan laminillas virtuales o digitalizadas, con al equipo Aperio Scan Scope y se ven en una PC con un *software* también de Aperio. **Objetivo:** comparar los resultados del examen microscópico antes y después de su digitalización. **Material y método.** estudio retrospectivo comparativo y descriptivo. De la calificación de la sección de microscopía se formaron dos grupos: 1) con los resultados del examen de micros no digitalizado de seis años y 2) con los resultados de los que lo hicieron ya digitalizado. Se hace un análisis descriptivo de los resultados. Se utilizan T de Student y U de Mann-Whitney para comparar los resultados de los grupos. **Resultados:** el grupo 1 fue de 240 y el 2 de 221. El examen para ambos grupos fue prácticamente el mismo. La mediana para el primero y segundo grupos fue de 6.6 y 6.8, respectivamente. Las calificaciones mínima y máxima para cada grupo fueron de: 3 y 2.6 y de 9.8 y 10, respectivamente. No hubo diferencia, estadísticamente significativa, entre las puntuaciones obtenidas por los sustentantes de ambos grupos, p de 0.67 y 0.50. **Conclusiones:** con base en nuestro análisis, se puede decir que no hay diferencia entre las

puntuaciones que se obtienen en el examen de microscopía no digitalizado y digitalizado. Sin embargo el segundo tiene las siguientes ventajas: de que cada laminilla digitalizada

muestra exactamente lo mismo para cada sustentante, el número de microscopios y el número de juegos de laminillas ya no es limitante para el número de sustentantes. El ambien-

te en el que se presenta el examen es más cómodo. Los sustentantes no requieren de una preparación adicional para presentar el examen digitalizado.

MINICASOS

Carcinoma neuroendocrino de células grandes de la próstata. Informe de autopsia de un caso inusual

Daniel López Zúñiga, Mario Murguía Pérez, Minerva Lazos Ochoa, Ana Guadalupe Cruz Gordillo, Grettel León Martínez, Saulo Mendoza Ramírez, Felipe de Jesús Navarro Córdoba

El carcinoma neuroendocrino de células grandes es una neoplasia extremadamente rara, de la cual hay escasos informes en la literatura, y la serie más extensa es de 7 casos. Presentamos un caso de carcinoma neuroendocrino de células grandes diagnosticado mediante estudio de autopsia. Hombre de 69 años, con un año de evolución con síntomas de obstrucción urinaria, acudió al Hospital General de México para su atención, presentó elevación del antígeno prostático específico. Se diagnosticó adenocarcinoma acinar de la próstata con suma de Gleason de 10 (5+5) por biopsia transrectal. El paciente falleció por insuficiencia respiratoria. En el estudio de autopsia se encontró una neoplasia maligna de la próstata, con metástasis en ganglios linfáticos regionales y mediastinales, pulmones, hígado, páncreas, glándula suprarrenal izquierda, colon y hueso; además con tromboembolia pulmonar. En el estudio histológico se observó una neoplasia maligna con morfología neuroendocrina, con positividad para

cromogranina, sinaptofisina, enolasa neuronal específica, CD56 y Ki67 con índice de proliferación elevado, y negativa para receptores de andrógenos, p53 y antígeno prostático específico. El caso que informamos reúne las características clínicas, morfológicas, inmunohistoquímicas y de evolución para su diagnóstico como carcinoma neuroendocrino de células grandes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Evans AJ, et al. Large cell neuroendocrine carcinoma of prostate. A clinicopathologic summary of 7 cases of a rare manifestation of advanced prostate cancer. *Am J Surg Pathol* 2006;30(6):684-693.
2. Marcu M, et al. Neuroendocrine transdifferentiation of prostate carcinoma cells and its prognostic significance. *Rom J Morphol Embryol* 2010;51(1):7-12.

Leiomioma primario pulmonar con metástasis hepáticas

Mario Murguía Pérez, Mari Flor Alejandro López, Ernesto Carrera González, Ana Guadalupe Cruz Gordillo, Saulo Mendoza Ramírez, Felipe de Jesús Navarro Córdoba, Araceli Carrillo Muñoz, Melissa Onofre Borja

El leiomioma es uno de los sarcomas de partes blandas más frecuentes en retroperitoneo y en extremidades inferiores, sin embargo, su localización en pulmón es

excepcional, lo que obliga necesariamente a descartar que se trate de una metástasis. Comunicamos un caso de leiomioma primario pulmonar, haciendo hincapié en sus características clinicopatológicas e inmunofenotípicas, y su adecuada respuesta a la quimioterapia. Mujer de 63 años, con antecedente de haber sido histerectomizada por leiomioma único intramural desde hace diez años. Presentó pérdida de peso de 7 kg en 3 meses, disnea de medianos esfuerzos, tos, fiebre, escalofríos y diaforesis; en la tomografía de tórax se encontró un tumor en pulmón derecho, de 12x9.5x8.5 cm, e imágenes sugestivas de metástasis en pulmón contralateral y en hígado. Se le tomó biopsia, donde se identificó una neoplasia fusocelular de alto grado, se le realizó actina de músculo liso y específico, desmina, calponina y h-caldesmona, las cuales fueron intensamente positivas; y citoqueratinas, EMA, CD34, PS-100 y WT-1, que fueron negativos. Se revisaron las laminillas del leiomioma operado previamente, no observando ningún dato de malignidad, por lo que se emitió el diagnóstico de leiomioma pulmonar primario con metástasis en pulmón contralateral y hepáticas. Se administró quimioterapia, sin evidencia de metástasis en otros órganos, aunque con aumento de tamaño del tumor primario. Se debe de tener en cuenta este tipo de sarco-

mas cuando el patólogo se enfrenta a una neoplasia fusocelular, aunque es obligatoria una búsqueda cuidadosa de un tumor primario en otros órganos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Attanoos RL, Appleton MAC, Gibbs AR. Primary sarcomas of the lung: a clinicopathological and immunohistochemical study of 14 cases. *Histopathology* 1996;29(1):29-36.
2. Suster S. Primary sarcomas of the lung. *Sem Diagn Pathol* 1995;12(2):140-157.

Ruptura uterina espontánea y hemoperitoneo como primera manifestación de tumor mixto mülleriano maligno

Mari Flor Alejandro López, Mario Murguía Pérez, Juan Soriano Rosas, Ana Guadalupe Cruz Gordillo, Elizabeth Leslie Aguilar Ayala, Grettel León Martínez, Mónica Madrazo Moya, Saulo Mendoza Ramírez, Felipe de Jesús Navarro Córdoba

La ruptura uterina es un evento que amenaza la vida, con complicaciones graves como hemorragias, choque e inclusive la mortalidad materna y neonatal. Las causas más frecuentes son embarazo ectópico, cuerpo lúteo roto y torsión de anexo. Las causas neoplásicas son infrecuentes, habiendo casos reportados en la literatura de enfermedad trofoblástica gestacional, carcinoma endometrial, leiomiomas y leiomiomas. Sólo existe un caso informado de ruptura uterina espontánea secundaria a un tumor mixto mülleriano maligno. Presentamos un caso de autopsia de ruptura uterina espontánea secundaria a tumor mixto mülleriano maligno. Mujer de 75 años, sin antecedentes de importancia, que acudió al hospital

para su atención por malestar general y dificultad respiratoria. El ultrasonido pélvico evidenció un tumor abdominal probablemente dependiente de anexos. Súbitamente presentó choque hipovolémico y falleció. En la autopsia se encontró hemoperitoneo de 4000 mL, un tumor dependiente de útero, localizado en el fondo, que midió 16x14x12 cm, mal delimitado, heterogéneo, con áreas necrohemorrágicas, el cual presentaba ruptura del mismo, con coágulos localizados en el epiplón y colon transversal. Los cortes histológicos evidenciaron una neoplasia maligna del cuerpo uterino con patrones de osteosarcoma, condrosarcoma, rabdomiosarcoma, y en los vasos linfáticos células epiteliales malignas, por lo que se diagnosticó como tumor mixto mülleriano maligno heterólogo con ruptura uterina. Las neoplasias malignas son causas infrecuentes de ruptura uterina y hemoperitoneo. Es el primer informe mexicano de esta entidad asociada a un tumor mixto mülleriano maligno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Maiman M, Remy JC, DiMaio TM, Camillien L, Boyce JG. Uterine rupture secondary to a malignant mixed mesodermal (müllerian) tumor: a case report. *Gynecol Oncol* 1988;30(1):137-142.
2. Porreco RP, Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, Meyers JA. The changing specter of uterine rupture. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:269.e1-269.e4.

Carcinoma hepatocelular asociado a mixoma auricular con elementos glandulares. Informe de un caso

Ana Guadalupe Cruz Gordillo, Minerva Lazos Ochoa, Mario Murguía Pérez

Introducción: la asociación entre neoplasias benignas o malignas puede ser parte de un síndrome o puede tratarse de eventos coincidentes. Se han informado asociaciones esporádicas de hepatocarcinoma y mixoma con otras neoplasias, pero no hay publicaciones acerca de la asociación de estos dos tumores. Se presenta un caso de autopsia de hepatocarcinoma asociado a mixoma cardíaco que se estudió en el Hospital General de México. **Material y métodos:** mujer de 60 años, con cirrosis hepática criptogénica y tumor hepático; ambos diagnósticos fueron realizados por ultrasonido abdominal. Un día previo a su defunción presentó vómito y hematemesis. Los estudios de laboratorio mostraron anemia, transaminasas elevadas y tiempos de coagulación prolongados. Falleció con datos de choque hipovolémico. **Resultados:** en el corazón se identificó una lesión exofítica auricular izquierda, pediculada, adherida a la pared medial; ocupaba el 70% de la cavidad, midió 3x2.5x2.3 cm, con aspecto papilar, consistencia blanda, color blanco-grisáceo. Microscópicamente correspondió a una neoplasia benigna, mesenquimatoso, hipoceleular, de aspecto mixoide, con áreas de diferenciación glandular de tipo intestinal y células fusocelulares a estelares. Dichas glándulas fueron positivas para CK 7 y ACE. En el hígado se observó cirrosis de nódulos mixtos inactiva. Y además se encontró un tumor en el lóbulo izquierdo de 10x7x6.5cm, con bordes bien definidos, color verde amarillo con áreas color café, de consistencia blanda. Dicha lesión consistió en una neoplasia epitelial maligna, con patrones pseudoglandular, sólido y trabecular; angioinvasión y extensas áreas de

necrosis, que fue positiva para Hepat y ACE. En el resto del hígado se identificó cirrosis inactiva. Con estos datos se emitió el diagnóstico de hepatocarcinoma bien diferenciado y mixoma con elementos glandulares en aurícula izquierda. **Conclusiones:** este caso pone de relieve un hallazgo incidental significativo en material de autopsia, haciendo hincapié en la necesidad de descartar una metástasis cardíaca en presencia de una neoplasia maligna primaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alarcón-Galván G, et al. Mixoma auricular con elementos glandulares. *Patología* 2010;48(2):111-114.
2. Vargas-Barrón J, Vargas-Alarcón G, Roldán FJ, Vázquez-Antona C, et al. Cardiac myxomas and the Carney complex. *Rev Esp Cardiol* 2008;61(11):1205-1209.
3. Miura H. Synchronous hepatocellular carcinoma and metastatic squamous cell carcinoma with life-threatening hypercalcemia. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010;8(2):A24.

Teratoma ovárico maduro con carcinoma epidermoide *in situ* e invasor en el embarazo, reporte de un caso

Pablo Gabriel López Delgado, Valentín González Flores, María Irene Rivera Salgado, Rosa María Vicuña González

Mujer de 34 años de edad, G: 1, P:1, con embarazo de 11.5 semanas, a quien se le detecta tumor en ovario derecho por ultrasonido de control de tipo sólido- quístico de 111 x 108 x 84 mm, por lo que deciden intervenirla quirúrgicamente, reportándose en el estudio transoperatorio como teratoma maduro, la pieza quirúrgica es ovoide, café claro, consistencia

media, al corte la pared es de grosor variable entre 0.3 y 1 cm, superficie interna irregular con material pastoso café claro- beige y un área nodular con abundante inserción de pelo. En estudio definitivo se identifica un epitelio plano estratificado queratinizado con anexos, pérdida de la diferenciación celular, atipias nucleares, acantosis, y ruptura de la membrana basal con invasión en forma de nidos celulares al tejido subyacente, los bordes están libres y los linfáticos y vasos sanguíneos sin evidencia de infiltración; diagnosticándose carcinoma epidermoide *in situ* e invasor originado en teratoma quístico maduro; con el diagnóstico anterior se continuó con control del embarazo, y se interrumpe por vía abdominal en la semana 38 obteniéndose producto del sexo femenino y placenta sin alteraciones, además de completar la rutina de ovario; sin evidencia clínica ni histológica de progresión de la enfermedad. El teratoma maduro de ovario es una patología que se presenta con relativa frecuencia, menos frecuente es que se malignice hacia cualquier tipo celular, pero asociado a embarazo es extremadamente raro, presentándose en 1:18,000 a 1:47,000 embarazos, en este caso la intervención oportuna permitió la resección del tumor, la continuidad del embarazo y la curación de la paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Blasko P, Palomba C, Xynos F, Cassanello G, Zoppi J. *Revista del Hospital Privado de Comunidad* 2003;6(2).
2. Tapia MM, Orellana HR, Cisterna P, Gazitúa R, Sepúlveda R. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005;70(6):391-394.

3. Benítez CH, Parra Lara R, Elorza Dabed J. *67int. J Morphol* 2006;24(1):67-70.
4. Cabezalí Barbancho I, Cano Novillo A, García Vázquez M, López Díaz R y col. *Cir Pediatr* 2007;20:15-18.
5. Arias-Garzón W, Ramírez-Durini L, Lugo-Soria P, Salgado-Macías N. *Cir Ciruj* 2009;77:403-406.
6. Bou-Khair RM, Frontera DA, Escobar ME, Gryngarten M, Zuccardi LA. *Arch Argent Pediatr* 2005;103(6):519-523.

Carcinoma folicular del tiroides con áreas oncocíticas. Informe de un caso

Luis Andrés Salguero Cruz, Myrna Doris Arrecillas Zamora, Humberto Cruz Ortiz, Ma. Esther Gutiérrez Ceballos, Oralia Torres López, Martha Regina Flores Vergara

La variante oncocítica del carcinoma folicular del tiroides representa el 4% de las neoplasias tiroideas y se presenta con mayor frecuencia en pacientes de 60 años, predominantemente del sexo femenino. Se presenta un caso de carcinoma folicular del tiroides con áreas oncocíticas que se estudió en el Hospital General de México mediante biopsia por aspiración con aguja fina, biopsia y autopsia. Hombre de 62 años con aumento de volumen en la cara anterior del cuello de un año de evolución y diagnóstico clínico de carcinoma de tiroides. Se realizó perfil tiroideo sin alteraciones y gammagrafía que reportó bocio nodular hipocaptante. Se practicó BAAF con el resultado de carcinoma poco diferenciado y se realizó tiroidectomía total más disección radical en cuello. En la biopsia se reportó carcinoma poco diferenciado de tipo oncocítico con lesión residual en bordes quirúrgicos y metástasis en un ganglio linfático cervical. Falleció con datos de dificultad respiratoria 3 días después del procedimiento

quirúrgico. En la BAFF se encontró un espécimen hiper celular constituido por células poco cohesivas, ovaladas, con citoplasma moderado y núcleos redondeados hipercromáticos con nucléolo prominente. En la biopsia; macroscópicamente se encontró tiroides aumentada de tamaño con múltiples lesiones nodulares de bordes bien definidos y superficie heterogénea con áreas de aspecto coloide, quísticas, necróticas, hemorrágicas y calcificadas así como múltiples ganglios linfáticos aumentados de tamaño; microscópicamente, se encontró una neoplasia multicéntrica con invasión capsular, vascular y extensión a tejidos blandos, con patrones folicular y sólido, constituida por células redondeadas con citoplasma intensamente eosinófilo y granular, núcleo hipercromático y nucléolo prominente eosinófilo. Se documentó metástasis en un ganglio linfático cervical. En el estudio de autopsia, se encontró edema laríngeo y una metástasis pulmonar con características similares a las reportadas en la biopsia. El caso que presentamos en este informe reúne las características clínicas y morfológicas necesarias para su diagnóstico como carcinoma folicular del tiroides con áreas oncocíticas en diferentes estudios cito e histopatológicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diagnostic criteria in well-differentiated thyroid carcinomas. *Endocr Pathol* 2006;17(2):109-117.
2. Follicular thyroid carcinoma invades venous rather than lymphatic vessels. *Diagn Pathol* 2010;5:8.
3. Diminishing diagnosis of follicular thyroid carcinoma. *Head Neck* 2010;32(12):1629-1634.

Linfoma plasmablástico con diferenciación plasmacítica de ovario

Samuel Almeida-Navarro, Claudia Caro-Sánchez,¹ Alejandro Avilés-Salas^{1,2}

¹ Departamento de Patología. Instituto Nacional de Cancerología, México, DF

² Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

El linfoma plasmablástico (LP) es un linfoma de células B poco común que está fuertemente asociado con la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y tiene una fuerte predilección por la cavidad oral; sin embargo, también se ha informado en otras localizaciones incluyendo: estómago, pulmón, ganglios linfáticos, región anorectal y senos paranasales. Mujer de 27 años de edad posoperada de ooforectomía derecha con diagnóstico de disgerminoma. Fue referida al INCan para su valoración y manejo. En la exploración física se palpó conglomerado ganglionar inguino femoral, sin compromiso de mediastino, hígado y bazo. En la revisión de los nuevos cortes del tumor de ovario se observó neoplasia maligna de crecimiento difuso con patrón en cielo estrellado. La gran mayoría de las células eran grandes y de aspecto plasmablástico, alternando con células plasmáticas de aspecto maduro. Se realizó estudio de inmunohistoquímica, siendo las células neoplásicas positivas para CD138, CD10, MUM-1 y cadenas ligeras k. Basados en el aspecto morfológico y el resultado de inmunohistoquímica se concluyó el diagnóstico de LP con diferenciación plasmacítica. Colomo y col. describieron dos subgrupos de LP; el primero linfoma plasmablástico de tipo muco-

sa oral, constituido por una población monomórfica de inmunoblastos, la gran mayoría de los pacientes eran VIH y EBV positivos, aproximadamente la mitad se presentaron en la cavidad oral y solamente 13% en ganglios linfáticos. El segundo subgrupo linfoma plasmablástico con diferenciación plasmacítica, compuesto por inmunoblastos, plasmablastos pero con diferenciación a célula plasmática madura, solo 33% de los pacientes fueron HIV+, el EBV fue detectado en 64% de los casos y 44% se presentaron en ganglios linfáticos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chetty R, Hlatswayo N, Muc R, Sabaratnam R, Gatter K. Plasmablastic lymphoma in HIV+ patients: an expanding spectrum. *Histopathology* 2003;42:605-609.
2. Gujral S, Shet TM, Kane SV. Morphological spectrum of AIDS-related plasmablastic lymphomas. *Indian J Pathol Microbiol* 2008;51:121-124.
3. Colomo L, Loong F, Rives S, Pittaluga S, et al. Diffuse large B-cell lymphomas with plasmablastic differentiation represent a heterogeneous group of disease entities. *Am J Surg Pathol* 2004;28:736-747.
4. Monterroso V, Jaffe ES, Merino MJ. Malignant lymphomas involving the ovary. A clinicopathologic analysis of 39 cases. *Am J Surg Pathol* 1993;17:154-70.

Síndrome de Zollinger-Ellison. Informe de un caso de autopsia

Daniel López Zúñiga, Minerva Lazos Ochoa, Grettel León Martínez
Hospital General de México y Facultad de Medicina. UNAM

Introducción: el síndrome de Zollinger-Ellison se caracteriza por la asociación de enfermedad ácido-péptica y diarrea, consecuencia de

hipersecreción de ácido gástrico debido a producción de gastrina por células G neoplásicas. La mayoría de los TPG primarios se localizan en el duodeno y sólo 10-40% en el páncreas. Un gran número de TPG (60-90%) son malignos, más de la mitad de ellos presentan metástasis al momento del diagnóstico, principalmente en ganglios linfáticos e hígado, siendo este último el factor pronóstico más importante, junto con la elevación sérica de marcadores tumorales y un índice proliferativo alto. Se presenta un caso de autopsia de síndrome de Zollinger-Ellison estudiado en el Hospital General de México. **Resumen clínico:** mujer de 30 años, con antecedente de gastritis crónica, evacuaciones diarreicas y pérdida de 12 kg de peso de dos años de evolución. Se realizó laparotomía exploradora donde se observó tumor en lóbulo hepático derecho del que se tomó biopsia con diagnóstico de carcinoma neuroendocrino metastático con primario desconocido. Continuó con evacuaciones diarreicas, desequilibrio hidroelectrolítico por hipocalemia y falleció. **Resumen de autopsia:** en la cola del páncreas se encontró una neoplasia maligna, que midió 6x4.5x4cm, con metástasis en ganglios linfáticos peripancreáticos e hígado; además en la primera porción del duodeno se encontraron doce úlceras pépticas, una de las cuales estaba perforada. Microscópicamente se observó una neoplasia maligna con morfología neuroendocrina. La inmunohistoquímica fue intensamente positiva para cromogranina y gastrina, y negativa para sinaptofisina, enolasa específica neuronal, glucagón, serotonina, somatostatina e insulina. **Comentario:** el tumor neuroendo-

crino pancreático más común es el productor de insulina y glucagón. Sólo el 25% de los TPG se localizan en páncreas, y más del 50% de ellos tienen un comportamiento maligno, con metástasis ganglionares y orgánicas, aunque en la mayoría de los casos, los pacientes mueren por complicaciones secundarias al exceso de producción de la hormona. El caso que informamos reúne las características clínicas, morfológicas e inmunohistoquímicas para su diagnóstico como síndrome de Zollinger-Ellison.

BIBLIOGRAFÍA

1. Naurami O, Ito T, Jensen R. Gastric acid hypersecretory states: recent insights and advances. *Curr Gastroenterol Rep* 2009;11(6):433-441.
2. Buyse S, Charachon A, Petit T et al. L'antre gastrique, localisation primitive exceptionnelle d'un gastrinome dans le cadre d'une néoplasie endocrine multiple de type I. *Gastroenterol Clin Biol* 2006;30:625-628.
3. Ito T, Jensen R. Primary hepatic gastrinoma. *Gastroenterol Hepatol* 2006;6:57-59.

Quiste triquilemal proliferante maligno de vulva. Presentación de caso único

María Teresa Gorráez de la Mora, Jesús Javier Cisneros Sandoval, Luis Manuel Menchaca Alanís, Misael Gómez Franco

El quiste triquilemal proliferante maligno (QTPM) es una neoplasia de comportamiento impredecible, se origina de la vaina externa de la raíz del folículo piloso. De los raros casos documentados no hay alguno con localización en vulva. Los criterios son: mitosis atípicas y tener alto grado (10 o más mitosis en 40x), pleomorfismo, atipia, márgenes infiltrantes, necrosis,

aneuploidía, calcificación focal y queratinización triquilemal. El principal diagnóstico diferencial es el carcinoma epidermoide; la inmunorreacción con CD34 y la expresión de p53 y ki67, apoyan el diagnóstico. Además las citoqueratinas de alto y bajo peso molecular (CKAPM y CKBPM), se relacionan al comportamiento biológico. **Objetivo:** presentar caso único de un quiste triquilemal proliferante maligno en vulva. **Comunicación del caso:** mujer de 55 años con un nódulo en labio mayor izquierdo, con crecimiento hasta 1.5 x 2 cm en los 6 meses previos a excisión. Se revisa caso con tinción de hematoxilina-eosina e inmunohistoquímica. Se observa: quiste dérmico con cápsula fibrosa, todos los criterios histológicos descritos presentes; además inmunorreacción positiva para CD34 (60%), p53 (90%), ki67 (90% del epitelio basal), CKAPM (100%), y p16; sin permeación vascular. Se diagnosticó como quiste triquilemal proliferante maligno en vulva de alto grado y de bajo potencial proliferante, con fenotipo fetal. Dado la rareza de esta neoplasia, es necesario realizar un estudio completo del mismo para establecer el diagnóstico correcto y predecir comportamiento, y complementar con estudio para posible asociación al virus del papiloma humano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chaichamnan K, Satayasoontorn K, Puttanupaab S, Attainsee A. Malignant proliferating trichilemmal tumors with CD34 expression. *J Med Assoc Thai* 2010;93 Suppl 6:S28-S34.
2. Herrero J, Monteagudo C, Ruiz A, Lombart-Bosch A. Malignant proliferating trichilemmal tumours: an histopathological and immunohistochemical study of three cases with DNA ploidy

- and morphometric evaluation. *Histopathology* 1998;33(6):542-546.
3. Haas N, Audring H, Sterry W. Carcinoma arising in a proliferating trichilemmal cyst expresses fetal and trichilemmal hair phenotype. *Am J Dermatopathol* 2002;24(4):340-344.
 4. Bury Y, Bloxham C. Proliferating trichilemmal tumor. *Diagnostic Histopathology* 2009;15(5):273-278.
 5. Hyung-Jin K, et al. Proliferating trichilemmal tumors: CT and MR imaging findings in two cases, one with malignant transformation. *Am J Neuroradiol* 2001;22:180-183.
 4. Falletti J, Cuccuru A, Mignogna C. Proliferating trichilemmal cyst of the vulva. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2009; 34: e459-e460.
 5. Anita K Satyaprakash, Daniel J Sheehan, Omar P Sangüeza. *Dermatol Surg* 2007; 33:1102-1108
 6. Takata M, Rehman I, Rees JL. *Human Pathology* 1998;29(2):193-195.

Lipoma submucoso de colon

Miguel Enrique Cuéllar-Mendoza,² Samuel Almeida-Navarro,¹ Alejandro Avilés-Salas^{1,2}

¹ Departamento de Patología. Instituto Nacional de Cancerología, México, DF

² Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

Los lipomas son los tumores benignos más frecuentes del tubo digestivo y aproximadamente 50% se encuentran en el colon. La mayoría son submucosos y varían de acuerdo a su incidencia, localización, sintomatología y patogénesis. Mujer de 49 años de edad que inició su padecimiento en noviembre del 2009 con cuadros de diarrea alternando con periodos de constipación; así como dolor abdominal, hematoquesia y pérdida de 10 kg. La colonoscopia mostró tumor en colon sigmoidees que ocluía el 95% de la luz. Se realizó sigmoidectomía y al corte se identificó pólipo submucoso

de 4.5 x 4.2 x 3.2 cm. En el estudio histopatológico se observó neoplasia benigna constituida por tejido adiposo maduro, lo cual corroboró el diagnóstico de lipoma submucoso de colon. El lipoma es la segunda neoplasia benigna más común del colon, con una relación mujer-hombre de 2:1 y una incidencia del 0.035% hasta 4.4%. Más de la mitad de los lipomas del tracto gastrointestinal se encuentran en el colon y son submucosos. La mayoría son asintomáticos y únicamente se diagnostican de manera incidental. El cuadro clínico depende del tamaño; lipomas mayores de 2 cm producen síntomas con mayor frecuencia que los de menor tamaño. El principal problema asociado al lipoma de colon es su diagnóstico preoperatorio, ya que es difícil diferenciarlos de pólipos adenomatosos e incluso de neoplasias malignas; sin embargo, los estudios de imagen pueden orientar el diagnóstico. Se han manejado diferentes opciones terapéuticas para su tratamiento, desde hemicolecotomía, resección intestinal y escisión local, dependiendo de un diagnóstico preoperatorio correcto y los hallazgos quirúrgicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Haller JD, Roberts TW. Lipomas of the colon: a clinicopathologic study of 20 cases. *Surgery* 1964;55:773-81.
2. Zeebregts CJ, Geraedts AA, Blaauwgeers JL, Hoitsma HF. Intussusception of the sigmoid colon because of an intramuscular lipoma. Report a case. *Dis Colon Rectum* 1995;38:891-892.
3. Jiang L, Jiang LS, Li FY, Ye H, et al. Giant submucosal lipoma located in the descending colon: A case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2007;13:5664-5667.

Síndrome de transfusión gemelo-gemelo como causa de muerte en recién nacido pretérmino producto de embarazo monocoriónico monoamniótico

Adriana Rodríguez Gómez, Moises Salamanca García

El embarazo monocoriónico monoamniótico constituyen menos del 1% de los embarazos gemelares, y una de sus complicaciones es el síndrome de transfusión gemelo-gemelo, el cual se presenta en 7 al 10% y se define como un desbalance hemodinámico ocasionado por la lenta transfusión sanguínea de uno de los gemelos a otro, a través de anastomosis arteriovenosas profundas placentarias. Entre las manifestaciones clínicas: el gemelo receptor tiende a desarrollar hipervolemia, polihidramnios, y visceromegalia, lo contrario ocurre en el donante. El estudio de la placenta muestra dos tipos de vellosidades, por una parte en el donante son grandes, con degeneración hidrópica, hialinización intervallosa y eritrocitos nucleados, del lado del receptor se identifican vellosidades pequeñas, con vasos congestivos y con formación prematura de espacios sincitiales. Dada la poca frecuencia del síndrome y la relación con el retraso en el crecimiento intrauterino y muerte fetal prematura, se presenta el estudio de la placenta y necropsia de un recién nacido de 30.2 semanas de gestación, producto de embarazo gemelar monocoriónico monoamniótico. Se realizó necropsia del gemelo 1 y de la placenta, con revisión de expediente clínico y la literatura. Placenta tipo monocoriónica monoamniótica que reveló vellosidades del segundo trimestre con degeneración hidrópica y hialini-

zación intervellosa, intercaladas con vellosidades maduras, con congestión capilar, ruptura y extravasación de eritrocitos. La necropsia mostró inmadurez generalizada, hipoplasia pulmonar, resultando en enfermedad de membrana hialina e insuficiencia respiratoria, que ocasionó la muerte. El estudio de la placenta y la autopsia revelaron uno caso típico de síndrome de transfusión gemelar.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Paepe ME, et al. Placental markers of twin-to-twin transfusion syndrome in diamnioticmonochorionic twins: A morphometric analysis of deep artery-to-vein anastomoses. *Placenta* 2010;31:269-276.
2. Galea P, et al. The placenta contributes to activation of the renin angiotensin system in twin-twin transfusion syndrome. *Placenta* 2008;29:734e742.
3. Rossi AC, D'Addario V. Laser therapy and serial amnioreduction as treatment for twin-twin transfusion syndrome: a metaanalysis and review of literature. *J AJOG* 2008:147-152.
4. Bajoria R. Vascular anatomy of monochorionic placenta in relation to discordant growth and amniotic fluid volume. *Human Reprod* 1998;3(10):2933-2940.
5. Denbow ML, et al. Placental angioarchitecture in monochorionic twin pregnancies: Relationship to fetal growth, fetofetal transfusion syndrome, and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2000:417-426.

Adenocarcinoma invasor de vesícula biliar asociado a adenoma túbulo-veloso (informe de un caso)

María Adelita Vizcaino Villalobos,¹ Marzia Bezzetti Colonna,² Gerardo Aristi Urista¹

¹ Servicio y Departamento de Patología, Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM

² Servicio de Patología, Hospital General La Villa. SSGDF

Se han descrito varias lesiones asociadas a carcinoma invasor de vesícula biliar (VB): cálculos, vesícula calcificada ('en porcelana'), unión anómala de los conductos pancreático y biliar, colitis ulcerativa crónica idiopática, poliposis adenomatosa familiar del colon, displasia en colecistitis crónica y, con mucha menor frecuencia, los adenomas (pólipos adenomatosos). Los pólipos adenomatosos de VB son lesiones muy poco frecuentes, generalmente asintomáticas, encontradas en 0.5% de las colecistectomías (dentro de este grupo de lesiones, los adenomas túbulo-veloso y veloso son los más raros). Aún menos frecuente es la asociación entre adenomas y carcinoma invasor (0.15%). Aunque para estos casos se ha propuesto una secuencia adenoma-carcinoma, análoga a la del cáncer colorrectal, la asociación entre estas dos lesiones en VB no es clara y se cree que el mecanismo predominante de carcinogénesis en este órgano es inflamación-displasia-carcinoma. Aparentemente el principal factor de riesgo de malignización en los adenomas de VB es el tamaño (cuando miden menos de 10 mm la posibilidad de carcinoma invasor asociado es excepcional). Presentamos un caso raro, de una mujer de 84 años con dolor en hipocondrio derecho a la que se diagnosticó colelitiasis y se le efectuó colecistectomía. En el examen macroscópico del órgano se observó colelitiasis y una lesión exofítica de 3 cm de eje mayor, sobre la superficie mucosa. La lesión correspondió a un adenoma túbulo-veloso con áreas de adenocarcinoma invasor. El caso reviste interés por su rareza, y porque puede indicar que la secuencia adenoma-carcinoma puede ser válida

para algunos casos de carcinoma invasor de VB.

REFERENCIAS

1. Trivedi V, Gumaste V, Liu S, Baum J. Gallbladder cancer: adenoma-carcinoma or dysplasia-carcinoma sequence? *Gastroenterol Hepatol* 2008;4(10):735-741.
2. Escalona A, Leon F, Bellolio F, Pimentel F y col. Pólipos vesiculares: correlación entre hallazgos ecográficos e histopatológicos. *Rev Med Chile* 2006;134(10):1237-1242.
3. Roa I, Arexabala X, Morgan R, Molina R y col. Pólipos y adenomas de la vesícula biliar: consideraciones clínico-patológicas. *Rev Med Chile* 2004;132(6):673-679.
4. Kitana H, Yamaguchi K, Saiki S, Takamatsu Y, et al. Carcinoma in adenoma of the gallbladder in a patient with anomalous pancreaticobiliary ductal junction. *J Hep Bil Pancr Surg* 1997;4:227-230.
5. Nagahama M, Muto Y, Yamada M, Shiraishi M, et al. Villous adenoma of the gallbladder: a case report. *Hepatogastroenterology* 1997;44(15):681-684.

Sarcoma sinovial de hipofaringe y TLE-1. A propósito de un caso

Sandra Sánchez R, Alejandra Mantilla Morales, Héctor A Maldonado Martínez, *Jazmín de Anda González
Centro Médico Nacional Siglo XXI, UMAE Oncología

* Instituto Nacional de Cancerología, México, DF

El sarcoma sinovial es el cuarto tipo más frecuente de sarcomas, que excepcionalmente se encuentra en cabeza y cuello.¹ Casos aislados se han reportado en relación a hipofaringe, ocasionando síntomas respiratorios y de deglución.^{2,3} El diagnóstico en esta zona es difícil, siendo necesario realizar inmunohistoquímica, microscopia electrónica y biología molecular para un diagnóstico certero.^{4,5} **Objetivo:**

presentar un caso de sarcoma sinovial en localización poco frecuente, enfatizar los diagnósticos diferenciales, así como explorar el uso de nuevos biomarcadores en el diagnóstico (TLE-1). **Comunicación del caso:** hombre de 49 años con padecimiento de 3 meses de evolución con odinofagia, dificultad para respirar y aumento de volumen en cuello. La TAC mostró una neoplasia infiltrante localizada en fauces e hipofaringe, infiltrante, sin poder definir sitio de origen. La biopsia de cuello mostró una neoplasia fusocelular de alto grado, con focos de aspecto epiteliode, con necrosis extensa. La inmunohistoquímica con CK coctel, cromogranina, sinaptofisina, S-100, actina, desmina, CD45, CD20 y CD3 negativos. EMA y CD99 fueron positivos de manera focal, bcl-2 positivo difuso, por lo que se realizó TLE-1 que fue positivo intenso. Se diagnosticó como sarcoma sinovial bifásico en cuello. El sarcoma sinovial en localizaciones poco habituales muestra un reto diagnóstico, que es de suma importancia para el tratamiento y pronóstico de los pacientes. En nuestro país la realización de citogenética y estudios de biología molecular se encuentran fuera del alcance de la mayoría de los hospitales, se propone un nuevo biomarcador: el TLE-1 como una alternativa altamente sensible y específica de diagnóstico.

REFERENCIAS

1. Acta Otorrinolaringol Esp 2010;61(5):389-391. Epub 2010 Feb 11.
2. Acta Otorhinolaryngol Ital 1992;12(4):389-397.
3. Eur J Cancer 2010;46(6):1170-1176. Epub 2010 Feb 25.
4. Am J Surg Pathol 2007;31(2):240-246.
5. Am J Surg Pathol 2009;33(12):1743-1751.

Carcinoma sarcomatoide (“carcinoma sarcoma”) de próstata

María Adelita Vizcaino Villalobos,¹ Gerardo Aristi Urista,¹ Marzia Bezzerri Colonna,² Laura Chávez Macías¹

¹ Servicio y Departamento de Patología, Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM

² Servicio de Patología, Hospital General La Villa, SSGDF.

El carcinoma sarcomatoide (“carcinoma metaplásico”, “carcinoma sarcoma”) de próstata es excepcional. Se define como un tumor bifásico, con adenocarcinoma acinar (excepcionalmente carcinoma urotelial o epidermoide) y elementos sarcomatoides reconocibles. Hasta el 2009, se habían descrito menos de 100 casos en la literatura médica. Algunos se han relacionado con radioterapia o tratamiento hormonal para el cáncer prostático. Presentamos el caso de un hombre de 65 años de edad en el que clínicamente se diagnosticó hiperplasia nodular prostática pero se encontró elevado el antígeno prostático específico (5.4 ng), por lo que se efectuaron biopsias transrectales, donde se identificó una neoplasia bifásica, con un componente de adenocarcinoma acinar poco diferenciado, con áreas de diferenciación divergente (condrosarcoma y osteosarcoma). El inmunofenotipo demostró positividad para queratina y antígeno prostático exclusivamente en el componente epitelial. Se han descrito diversas formas de diferenciación sarcomatoide en los carcinomas prostáticos, que incluyen condrosarcoma, osteosarcoma, rhabdomyosarcoma, angiosarcoma, leiomyosarcoma, etc., con reactividad variable a los inmunomarcadores mesenquimatosos, y negatividad constante de estas áreas,

a los marcadores epiteliales (antígeno prostático, queratinas, antígeno epitelial de membrana). Consideramos interesante el caso, fundamentalmente por su rareza. La distinción, si es que existe alguna, entre carcinosarcomas y carcinomas sarcomatoides (“metaplásicos”) es controvertida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wick MR, Young RH, Malvesta R, Beebe DS, et al. Prostatic carcinosarcomas. Clinical, histologic, and immunohistochemical data on two cases, with a review of the literature. Am J Clin Pathol 1989;92(2):131-139.
2. Lauwers GY, Schevchuk M, Armenakas N, Reuter VE. Carcinosarcoma of the prostate. Am J Surg Pathol 1993;17(4):342-349.
3. Mazzucchelli R, Lopez-Beltran A, Cheng L, Scarpelli M, et al. Rare and unusual histological variants of prostatic carcinoma: clinical significance. BJU Int 2008;102(10):1369-1374.
4. Rogers CG, Parwani A, Tekes A, Schoenberg MP, Epstein JI. Carcinoma of the prostate with urothelial and squamous components. J Urol 2005;173:439-440.

Angiosarcoma en maxilar

Surisadey Albarrán Vergara, Ana María Cano Valdes, Fernando Tenorio Rocha

El angiosarcoma una neoplasia vascular maligna poco frecuente, corresponde al 2% de los sarcomas y el 1% de los sarcomas de la cavidad bucal. Se localiza principalmente en piel; en cabeza y cuello afecta piel cabelluda y tejidos blandos principalmente, en maxilar es extremadamente raro. Se presenta en la quinta y séptima décadas de la vida con predilección por el género masculino. Femenino de 32 a la exploración intraoral presenta lesión exofítica nodular en maxilar con afección de antro maxilar izquierdo,

que se extiende hasta paladar blando, ulcerado y sangrante; con perforación de cortical vestibular y desplazamiento de incisivos izquierdos; tres meses de evolución. Tomografía con neoplasia en región anterior de paladar duro de 60x43mm, infiltrando tejido celular subcutáneo y de paladar duro, extensión a cavidad nasal izquierda, septum nasal y ambos cornetes medios. Macroscópicamente se recibió espécimen que corresponde a maxilar con lesión exofítica, polipoide que destruye paladar duro y cortical vestibular anterior izquierda. Histopatológicamente se observaron canales vasculares tortuosos anastomosados, revestidos por células endoteliales pleomórficas, áreas de hemorragia reciente y necrosis, escasas figuras mitóticas, sin identificar cápsula. Con estas características se emite el diagnóstico de angiosarcoma bien diferenciado (Grado I). Los angiosarcomas intraóseos orales son un reto diagnóstico, por sus características clínicas, imagenológicas e histopatológicas semejantes a otras neoplasias benignas y malignas. Requieren una terapia multimodal e interdisciplinaria, mejorando su pronóstico y supervivencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Koch M, Nielsen G, Yoon S. Malignant tumors of blood vessels: Angiosarcomas, hemangioendotheliomas, and hemangiopericytomas. *J Surg Oncol* 2008;97:321-329.
2. Pandey M, Thomas G, Mathew A, Abraham EK, et al. Sarcoma of the oral and maxillofacial soft tissue in adults. *Eur J Surg Oncol* 2000;26:145-148.
3. Yang XJ, Zheng JW, Zhou Q, Ye MM, et al. Angiosarcomas of the head and neck: a clinic-immunohistochemical study of 8 consecutive patients. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2010;39:568-572.

4. Sturgis EM, Potter BO. Sarcomas of the head and neck region. *Curr Opin Oncol* 2003;15:239-252.

Tumor fibroso solitario en vejiga

Elio Germán Recinos Carrera, Mariana Veneroso Contreras, Rubén Pérez Velásquez, Sara Parraguire Martínez

Hombre de 45 años de edad con cuadro de hematuria macroscópica total, acompañada de coágulos, de inicio espontáneo e indolora; se le realiza TC de abdomen y pelvis encontrándose tumoración dependiente de vejiga que ocupa toda la base, que condiciona obstrucción ureteral bilateral y nefroureterohidronefrosis bilateral. Se realiza tumorectomía. En patología se recibe espécimen de 550 g, de 12 x 8.5 x 8 cm, ovoide, superficie externa café-rosa, lisa, con áreas de necrosis, sólido, semifirme; al corte heterogéneo, sólido, semifirme y con presencia de cápsula fibrosa. Microscópicamente se trata de una lesión caracterizada por células fusiformes, arregladas en fascículos cortos mal definidos y con patrón estoriforme de manera focal, en algunas áreas es hiper celular alternando con áreas hipocelulares que se encuentran separadas por áreas hialinizadas y vasos hemangiopericitoides. Se realizaron marcadores de inmunohistoquímica siendo positivo para CD 34 y vimentina en el borde citoplasmático de las células neoplasias, integrándose el diagnóstico de tumor fibroso solitario. El tumor fibroso solitario es un neoplasia mesenquimatoso fusocelular de origen probablemente fibroblástico. Descrito inicialmente en 1870 por Wagner pero fue reconocido por Klemperer y Rabin como una entidad distinta en 1931. Histológicamente se caracteriza por células fusocelulares

en fascículos cortos mal definidos o en un patrón estoriforme, con áreas hiper celulares alternando con áreas hipocelulares, separadas por áreas hialinizadas y presencia de vasos predominantemente tipo hemangiopericitoides. Inmunohistoquímicamente se caracterizan por ser positivos para CD34 y BCL-2. Inicialmente descrito en pleura y otras superficies serosas, pero recientemente se ha descrito en todas las localizaciones como cabeza y cuello, meninges, glándula salival, pulmones, tiroides, hígado, tracto gastrointestinal, suprarrenal, cordón espermático, testículos. En la literatura se encuentran descritos diez casos de localización en vejiga, cuya presentación clínica es de síntomas de dificultad para el vaciamiento, hematuria macroscópica, retención urinaria y dolor abdominal no específico. El diagnóstico diferencial en esta localización hay que hacerlo con un tumor miofibroblástico inflamatorio, leiomioma, leiomiomasarcoma, carcinosarcoma y hemangiopericitoma. Aunque están descritos como neoplasias benignas, aproximadamente el 10% puede metastatizar o recurrir; el pleomorfismo y las mitosis son los indicadores de malignidad. El tratamiento de elección es el quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bruzzone A, Valardo M, Ferrarazzo C, Tunesi G, Mencoboni M. Solitary fibrous tumor. *Rare Tumors* 2010;2(64):185.
2. Parka MS, Araujo DM. New insights into the hemangiopericytoma/solitary fibrous tumor spectrum of tumors. *Current Opinion in Oncology* 2009;21:327-331.

Metástasis cerebrales múltiples de mixoma cardiaco. Presentación de un caso

Daniel Rembao Bojórquez, Martha Lilia Tena Suck, Citlaltepelt Salinas Lara

Laboratorio de Neuropatología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. México, DF

Los mixomas cardíacos constituyen los tumores primarios más frecuentes del corazón en el adulto y es la modalidad más conocida; se pueden presentar a cualquier edad; son masas gelatinosas, lobuladas, unidas al endocardio por un pedículo de longitud y ancho variable, no infiltrante, proyectándose al interior de la cámara cardíaca que lo contiene. Su localización más habitual es la fosa oval, del septum inter auricular. El 80% se localiza en la aurícula izquierda. El tratamiento es quirúrgico, aunque se reportan algunas recidivas (1% a 5%). Pueden ser únicos o múltiples y/o esporádica y familiar. Aunque la causa es desconocida, se ha invocado la teoría de la proliferación de ciertas células mesenquimales totipotenciales, con excesiva producción de glucosaminoglicanos. Presentamos en caso de metastasis cerebrales de angiosarcoma cardíaco. **Caso clínico:** mujer de 54 años de edad, con antecedentes de poliomielitis a los 2 años, con limitación del MPD como secuela. En el 2003 presentó fosfenos y acúfenos con visión borrosa bilateral progresiva y temporal que cedía después de media hora y que fue aumentando hasta la pérdida parcial de la visión. En el 2005 presentó pérdida de la fuerza y somnolencia con periodo de desconexión con mirada fija desviada hacia la derecha, hemianopsia homónima derecha y síndrome piramidal no denso izquierdo. Ingreso

a INNN con diagnóstico de infarto cerebral y por imagen se corroboró infartos múltiples cerebrales y tumor atrial izquierdo que fue operado con reemplazo total de la válvula mitral. Posteriormente continuó con cambios conductuales, en el 2007 con epilepsia tónica clónica y el 2011 acude por presentar pérdida completa de la visión bilateral y del esfínter urinario. La RNM revela multinfartos cerebrales. Se somete a cirugía descompresiva y se toma biopsia reportándose como tumor mixoide de predominio peri e intravascular. Por inmunohistoquímica fue positivo para CD34, VWF, EVGF y EVGFR2 y vimentina. Presentamos un caso raro de metastasis cerebrales múltiples de un mixoma cardíaco, que cursó clínicamente como infartos cerebrales múltiples de 9 años de evolución. Histológicamente llama la atención que no formaba efecto de masa sino existía una diseminación difusa intra y extravascular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abad C. Tumores cardíacos (II). Tumores primitivos malignos. Tumores metastásicos. Tumor carcinoide. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:103-114.
2. Piazza N, Chughtai T, Toledano K, Sampalis J, et al. Primary cardiac tumours: eighteen years of surgical experience on 21 patients. *Can J Cardiol* 2004;20(14):1443-1448.
3. Schwartzman PR, White R. Imaging of cardiac and paracardiac masses. *J Thorac Imaging* 2000;15:265-273.
4. Wilson SC, Frederick JS. Primary tumors of the heart. In: *Heart Disease*. Braunwald, Zipes, Libry. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2001:1807-1822.

Displasia tanatofórica tipo I. Reporte de un caso

Rubén Mena Maldonado, Valentín González Flores, Rosa María Vicuña

González, Irene Rivera Salgado, Juana Inés Navarrete Martínez

La displasia tanatofórica fue descrita en 1967 por Maroteaux, es una forma de displasia esquelética congénita letal con una incidencia de 1:20,000-1:50,000 nacidos vivos. Existen dos tipos de displasia tanatofórica: una constituida por fémur corto y encurvado característico de tipo I y otra denominada de tipo II, caracterizada de fémur más rectilíneo y cráneo en forma de trébol. La etiología de la enfermedad es la mutación del factor de crecimiento de fibroblastos (FGR3), el cual se localiza en el cromosoma 4, y produce alteraciones en la osificación endocranal, caracterizada por macrocefalia, platispondilia, acortamiento de los miembros superiores e inferiores e hipoplasia de caja torácica. **Caso clínico:** recién nacido pretérmino femenino de 37 semanas de gestación, producto de la segunda gesta, de madre de 31 años aparentemente sana y padre de 30 años de edad con probable hipocondroplasia. Se diagnostica acondroplasia en la semana 20 del embarazo por ultrasonido, realizándose amniocentesis para estudio citogenético con cariotipo 46XX, sin alteraciones estructurales, por lo que continúa embarazo y es valorado en la semana 32 con nuevo ultrasonido diagnosticándose displasia tanatofórica. El producto es obtenido por vía vaginal y fallece a las 2 horas de vida extrauterina. En el estudio postmortem mostró los siguientes hallazgos: producto femenino menor a la edad aparente a la cronológica con macrocefalia, frente amplia prominente, puente nasal deprimido, cuello corto, tórax corto con costillas cortas-planas, hipoplasia pulmonar,

abdomen globoso, hepatomegalia, extremidades superiores e inferiores cortas con pliegues cutáneos redundantes, anormalidades de los giros temporales, infarto cerebeloso y fosa posterior hipoplásica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Noronha L, Monte Serrat Prevedello L. Displasia tanatofórica. *Arq Neuropsiquiatr* 2002;60(1):133-137.
2. Maroteaux P, Lamy M, Robert JM. Thantophoric dwarfism. *Presse Med* 1967;75:2519-2524.
3. Wilcox WR, Tavormina PL, Krakow D, et al. Molecular, radiologic and histopathologic correlations in thanatophoric dysplasia. *Am J Med Genet* 1998;78:274-281.

Coccidioidomycosis sistémica en un paciente inmunocompetente: hallazgos de una autopsia

Magdalena Sánchez Uribe, Sharon Lorena Herrera Cifuentes, Bruno Elias Anota Ramírez

La coccidioidomycosis es una micosis causada por *Coccidioides immitis*, aunque es endémica de zonas desérticas de América, existe poca información sobre la prevalencia en México, hay estudios que demuestran que el norte del país tiene un mayor índice de casos. Clínicamente se presenta como infección pulmonar sintomática o asintomática, dependiendo del estado inmunológico del paciente, y en raros casos se presenta como una infección diseminada afectando SNC. **Objetivo:** presentar los hallazgos de un caso de autopsia con coccidioidomycosis sistémica en un paciente inmunocompetente. **Comunicación del caso:** se trata de paciente masculino de 29 años de edad, sano, inmunocompetente, residente de Apodaca, NL. Inició con cefalea ho-

locraneal, intermitente de 6 meses de evolución, posteriormente presentó alteraciones neurológicas (lenguaje, desorientación, irritabilidad, fotofobia y vértigo), acompañadas de hipertermia no cuantificada. Se ingresó y se realizó TAC de cráneo con hidrocefalia y edema cerebral, se realizó ventriculostomía. Durante su estancia hospitalaria tuvo una evolución tórpida, con progresión de las alteraciones neurológicas y motoras, hasta fallecer. Se realizó autopsia, con hallazgos diagnósticos por HE e histoquímica (PAS y Grocott) de coccidioidomycosis afectando leptomeninges, ambos pulmones y ganglios linfáticos peribronquiales. La coccidioidomycosis tiene una baja tasa de afectación en SNC, siendo aún menor en pacientes inmunocompetentes; cuando esto ocurre, está asociada a una presentación clínica diversa que incluye cefalalgia, confusión y alteraciones de la memoria y motoras; sin un diagnóstico y tratamiento oportuno tiene una alta tasa de morbilidad y mortalidad, por lo que este diagnóstico siempre debe sospecharse en pacientes residentes de zonas endémicas de México.

BIBLIOGRAFÍA

1. Baptista Rosas RC, Riquelme M. Epidemiología de la coccidioidomycosis en México. *Revista Iberoamericana de Micología*. Volumen 2007;24:100-105.
2. López-Márquez A, et al. Coccidioidomycosis diseminada. *Revista Médica del Hospital General de México* 2004;67(2):88-93.

Demencia con cuerpos de Lewy: Hallazgos de una autopsia

Héctor Ricardo Lara Torres, Sharon Lorena Herrera Cifuentes

La demencia con cuerpos de Lewy se define como una enfermedad neurodegenerativa, con afectación cognoscitiva, sensitiva y motora, clínicamente se confunde con enfermedad de Alzheimer y Parkinson, por lo que su diagnóstico se realiza generalmente como hallazgo de autopsia. **Objetivo:** presentar los hallazgos de un caso de autopsia con demencia con cuerpos de Lewy, como entidad poco reconocida en casos de autopsia. **Comunicación del caso:** se trata de paciente masculino de 75 años de edad, con antecedentes de politraumatismo y lobectomía pulmonar izquierda secundaria al mismo. Inició con deterioro neurológico leve (memoria y cognitivo), que progresó a alteraciones en comportamiento, en la marcha y estado de alerta. Es ingresado, se realizó TAC de cráneo que mostró cambios compatibles con enfermedad multiinfarto. Durante su estancia hospitalaria se mostró refractario al tratamiento presentando un deterioro neurológico rostrocaudal agregado a neumonía nosocomial, después de 13 días de estancia hospitalaria, falleció y se realizó autopsia; con hallazgos de cambios morfológicos de demencia con cuerpos de Lewy, la cual se corroboró con inmunohistoquímica (sinucleína +). A pesar de que la demencia con cuerpos de Lewy es una entidad neuropatológica bien establecida, ésta se encuentra subdiagnosticada, debido a su similitud con la enfermedad de Alzheimer, de tal forma que es imperativa una evaluación extensa del tejido en los casos que son clínicamente diagnosticados como algún tipo de demencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Perry RH, et al. Senile dementia of Lewy body type: A clinically and neuropathologically distinct form of Lewy body dementia in the elderly. *J Neurol Sci* 1990;95(2):119-139.
2. Cubero Rego D, et al. Demencia con cuerpos de Lewy. Presentación de un caso. *Revista cubana de medicina*. 2004;43:5-6.

Sarcoidosis pulmonar: reporte de un caso

María de los Angeles Martínez Ramírez, María Elena García Santos, Eduardo Farfán Morales, Zayra Pamela Said Gayosso, Sandra Yadira Reyes Gómez, Mónica Rachele Rodríguez Flores

La sarcoidosis es una enfermedad multisistémica de etiología desconocida que principalmente afecta el pulmón y ganglios linfáticos, aunque cualquier órgano puede ser afectado; se caracteriza por la formación de granulomas epitelioides no necrotizantes.^{1,2} El diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos, radiológicos e histopatológicos y la exclusión de otras enfermedades granulomatosas, principalmente aquellas de etiología infecciosa. La evolución y la severidad de esta enfermedad son muy variables, en la mayoría de los casos remite, aunque algunos pacientes pueden desarrollar fibrosis pulmonar, afectación cardíaca y/o neurológica, las cuales son potencialmente mortales.^{3,4} Describir las características histopatológicas de sarcoidosis en una paciente de 56 años con adenomegalias cervicales. Mujer de 56 años diabética, hipertensa, refiere tos no productiva de larga evolución, astenia, adinamia, a la exploración física presenta adenopatías cervicales, la mayor de

1.5 cm, móvil, no adherida a planos profundos, no dolorosa. TAC de tórax muestra adenomegalias mediastinales. Se realiza biopsia de ganglio cervical. El estudio histopatológico demostró la presencia de múltiples granulomas epitelioides no necrotizantes con células gigantes multinucleadas con cuerpos asteroides. Se realizaron tinciones de PAS, Ziehl-Neelsen y metenamina de plata descartando la presencia de microorganismos. La biopsia ganglionar es una práctica sencilla, con bajo riesgo de complicaciones y alta sensibilidad, la cual debe realizarse en todo paciente con adenomegalias periféricas y sospecha de sarcoidosis, ya que la presencia de granulomas no necrotizantes es la clave para el diagnóstico de esta patología.⁵

REFERENCIAS

1. Ma YL y col. The pathology of pulmonary sarcoidosis: update. *Seminars in Diagnostic Pathology* 2007;24:150-161.
2. Park HJ y col. Typical and atypical manifestations of intrathoracic sarcoidosis. *Korean J Radiol* 2009;10(6):623-630.
3. Nunes H y col. Sarcoidosis. *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2007;2(46):1172-1176.
4. Design of a case control etiologic study of sarcoidosis (ACCESS). *J Clin Epidemiol* 1999;52:1173-1186.
5. Yanardag H, et al. Diagnostic value of peripheral lymph node biopsy in sarcoidosis: A report of 67 cases. *Can Respir J* 2007;14(4):209-211.

Tumor papilar de la región pineal: Informe de caso

Tania R Garibay Huarte, Erick Gómez Apo, Mauricio D Méndez Arellano, Vicente Martínez Ramos, Laura G Chávez Macías, Juan E Olvera Rabiela, Myrna D Arrecillas Zamora, Ludwig González Mena

Servicio de Neuropatología y Citopatología, Hospital General de México

El tumor papilar de la región pineal (PTPR) fue descrito por Jouvett en el 2003 y oficialmente clasificado por la Organización Mundial de la Salud en 2007. El PTPR es un tumor raro, que se presenta en un rango amplio de edad (5-66 años) con un ligero predominio en mujeres adultas. Los pacientes pueden presentar cefalea, náusea, vómito, y convulsiones, así como hidrocefalia obstructiva asociada. Hipotéticamente el tumor papilar de la región pineal se deriva de células endimarias remanentes del órgano subcomisural. En este caso hacemos énfasis en la importancia que tienen las características citológicas del PTPR en los extendidos intraoperatorios y su correlación con el estudio histopatológico, así como la importante contribución de la inmunohistoquímica para su diagnóstico preciso. **Reporte del caso:** hombre de 20 años con datos de hidrocefalia obstructiva progresiva. En la TAC de cráneo se identificó un tumor en la región pineal de 14 x 13 mm. Se realizó craneotomía y estudio transoperatorio citológico con bloque celular en que se realizaron los estudios de inmunohistoquímica. Los hallazgos citológicos e histopatológicos son concluyentes de tumor papilar de la región pineal. **Discusión:** el PTPR es una neoplasia que puede originarse en la región de la glándula pineal y posterior al tercer ventrículo. Basado en las características papilares y la morfología celular pequeña de células claras; el diagnóstico diferencial debe hacerse con: papiloma de plexos coroides, y carcinoma, teratoma, endimoma papilar, neurocitoma central y adeno-

carcinoma metastásico. El PTPR es inmunorreactivo para varias citoqueratinas vimentina, PS-100, enolasa neuronal específica, MAP2, molécula de adhesión de células neurales y transtiretina. Ultraestructuralmente presenta uniones intracelulares y espacios intracelulares con microvellosidades, así como pequeño nucléolo y cromatina dispersa. En conclusión, el estudio citológico es de mucha ayuda junto con el estudio histológico y la inmunohistoquímica para el diagnóstico preciso de estos tumores. La recurrencia local es frecuente y su diseminación hacia el líquido espinal es poco común.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jouvett A, Nakazato Y, Scheithauer BW, Paulus W. Papillary tumor of the pineal region. In: WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System. Louis DN, Ohgaku H, Wiestler OD, Cavenee WK (eds). Lyon: IARC; 2007:128-129.
2. Dhillon J, Krishnamurthy S, Fuller GN. Papillary tumor of the pineal region: diagnosis by cytology smear. *Citopatología* 2010;21:267-269.

Carcinoma sarcomatoide de pene: características clínico-patológicas.

A propósito de un caso

Karina Chávez Luna, Oscar Sánchez Gutiérrez, Teresa Cristina Cuesta Mejías, Evelin Cortés Gutiérrez

El carcinoma sarcomatoide es una neoplasia bifásica que puede presentar en diferentes localizaciones. Representa 1-2% de los carcinomas peneanos. Ha sido considerado variante del carcinoma epidermoide u originado como metaplasia de tejido mesenquimatoso. Su comportamiento agresivo y baja frecuencia en esta localización hace difícil el diagnóstico

temprano de la entidad. **Objetivo:** describir las características clínicas, morfológicas e inmunofenotípicas del carcinoma sarcomatoide de pene, destacando sus posibles diagnósticos diferenciales. Se revisa la presentación y evolución clínica de paciente masculino de 60 años con carcinoma sarcomatoide de pene, fallecido a consecuencia de enfermedad metastásica de rápida progresión. Tumor exofítico en cuerpo y base de pene, ulcerado, de 10 cm de diámetro mayor. Al examen microscópico: neoplasia de células predominantemente fusiformes con componente de células poligonales de abundante citoplasma eosinófilo, aisladas perlas córneas y actividad mitótica elevada. Inmunomarcación difusamente positiva para vimentina y marcación focal heterogénea para citoqueratinas AE 1/AE 3 y antígeno de membrana epitelial. El carcinoma sarcomatoide del pene es una variante inusual de los carcinomas de esa localización epidermoides y constituye un reto para el patólogo su diagnóstico diferencial con procesos reactivos y neoplasias de otras estirpes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Surgical Pathology. Rosai and Ackerman Vol. 2 2004:1470-1473.
2. Ranganathi R, Shirley S. Sarcomatoid carcinoma of the penis: Clinicopathologic features. *Journal List Indian J Urol* 2008;24(2).
3. Sarcomatoid squamous cell carcinoma of the penis Kard Axcronal. Bjorn Breno Hov D1. *Acta oncologica* 200:49:128-130.

Tumor de células granulares de la neurohipófisis: informe de un caso

Erick Gómez Apo, Tania R Garibay Huarte, Mónica Madrazo Moya, Jorge Pérez Espinosa, Laura G Chávez Macías, Juan E Olvera Rabiela.

Servicio de Neuropatología, Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM

El tumor de células granulares (TCG) también llamado schwannoma de células granulares y previamente conocido como mioblastoma de células granulares, es una lesión poco común. Actualmente se encuentra clasificado por la OMS dentro de los tumores de la vaina nerviosa. Los TCG se desarrollan principalmente entre la cuarta y la sexta década de la vida, más frecuentemente en las mujeres. Por lo general, se presentan en la lengua y la glándula mamaria; aunque pueden ocurrir en cualquier sitio del cuerpo y ocasionalmente pueden ser lesiones múltiples. Dentro del SNC, usualmente se encuentra como una lesión intrasillar y/o suprasillar que se origina a partir de la neurohipófisis o del infundíbulo. La mayoría son benignos, pero algunos desarrollan metástasis sistémicas. Las células son inmunorreactivas para proteína S-100, ENE y CD68. Se efectúa la autopsia de una mujer de 48 años y durante el estudio neuropatológico se identifica en la neurohipófisis una lesión neoplásica incipiente, que microscópicamente está formada por células poliédricas con eosinofilia abundante, citoplasma granular y positivo para el PAS, con núcleos hipercromáticos pequeños. Las células son inmunorreactivas para S-100, NSE y CD68. Se trata de un tumor de células granulares de la neurohipófisis, en este caso no se hallaron datos clínicos relacionados con la lesión y se informa como hallazgo de autopsia. Los tumores de células granulares son lesiones muy raras en el SNC, actualmente se ha identificado su origen en las células

de Schwann, hipótesis respaldada por estudios inmunohistoquímicos y ultraestructurales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrikossoff AI. Über Myome ausgehend von der quergestreifeten willkürlichen muskulatur. *Virchows Arch (Pathol Anat)* 1926;260:215-233.
2. Becker DH, Wilson CB. Symptomatic parasellar granular cell tumour. *Neurosurgery* 1981;8:173-180.
3. Warzok RW, Vogelgesang S, Feiden W, Shuangshoti S. Granular cell tumour of the neurohypophysis. In: *Pathology & Genetics; Tumour of the Nervous System. World Health Organization Classification of Tumours*. Kleihues P, Cavenee WK, editors. Lyon, France: IARC Press; 2000:247-248.

Xantogranuloma de la región silla asociado con adenoma hipofisiario. Informe de un caso

Tania R Garibay Huarte, Erick Gómez Apo, Mónica Madrazo Moya, Laura Chávez Macías, Juan E Olvera Rabiela

Servicio de Neuropatología del Hospital General de México, OD y Facultad de Medicina, UNAM

Las lesiones quísticas de la región silla a las que se les realiza biopsia, pueden mostrar de manera ocasional la presencia únicamente de tejido xantomatoso o xantogranulomatoso compuesto por cristales de colesterol, macrófagos, células inflamatorias, detritus celulares y depósitos de hemosiderina.¹ A pesar de que los hallazgos de neuroimagen y las características macroscópicas pueden semejar al craneofaringioma, los síntomas preoperatorios suelen ser de mayor tiempo de evolución, las alteraciones endocrinas son más notables y las alteraciones visuales

son menos frecuentes. Se trata de una entidad poco frecuente, de pronóstico favorable y descrita hace poco tiempo, a la que aún resta por caracterizar completamente. **Objetivo:** informar la presencia de una entidad poco frecuente en nuestro medio que forma parte de los diagnósticos histopatológicos diferenciales de los tumores de la región silla. Se presenta el caso de una mujer de 43 años con lesión expansiva de la región silla y suprasilla que de acuerdo a las imágenes de resonancia magnética, comprimía el piso del cuarto ventrículo y el quiasma óptico. Se efectuó resección completa del tumor mediante abordaje órbito-cigomático izquierdo. El análisis histopatológico demostró abundantes macrófagos, hemosiderófagos y células gigantes de reacción a cuerpo extraño alrededor de múltiples cristales de colesterol. Localizado adyacente a dicha lesión se encontraba una lesión de aspecto neoplásico formada por células poligonales de citoplasma basófilo. En el estudio de inmunohistoquímica, se demostró que los macrófagos muestran positividad para CD68 y las células hipofisiarias fueron inmunorreactivas para prolactina y negativas para hormona del crecimiento, con lo que se confirmó el diagnóstico de xantogranuloma de la región silla asociado a macroadenoma hipofisiario no funcional. Dado que el diagnóstico clínico de xantogranuloma es muy difícil, el algoritmo terapéutico de dicha lesión no difiere del de otras lesiones ocupativas de la región silla, sin embargo, debe considerarse como un diagnóstico histopatológico diferencial, dado el mejor pronóstico y ausencia de recurrencia de dicha lesión.

REFERENCIA

1. Paulus W, Honegger J, Keyvani K, et al. Xantogranuloma of the sellar region: a clinicopathological entity different from adamantinomatous craniopharyngioma. *Acta Neuropathol (Berl)* 1999;97:377-382.

Adenocarcinoma endometriode de ovario que simula neoplasia primaria en colon. Reporte de un caso
Gloria Villatoro Velázquez, Nadia Carolina García Avila, Ana Lirio Avila Ramírez, Evelyn Cortés Gutierrez

El adenocarcinoma de tipo endometriode con involucro de pared de colon es una causa importante de morbilidad que puede simular neoplasia primaria en colon, ya que su presentación clínica se caracteriza por alteraciones gastrointestinales como dolor abdominal, diarrea, sangrado rectal, obstrucción intestinal, abdomen agudo, intususcepción o perforación. El diagnóstico histopatológico generalmente no representa dificultad, pero puede diagnosticarse en forma errónea por biopsia endoscópica con implicaciones clínicas. **Objetivo:** presentar un caso de neoplasia ovarica en el que la impresión clínica y radiológica corresponde a tumor primario de colon, así mismo hacer énfasis en la importancia del aspecto histopatológico y la confirmación con inmunohistoquímica para el diagnóstico definitivo. Comunicación del caso: paciente de 63 años de edad, menarca a los 15 años. Gestas: 9 Partos: 7 Abortos :2. FUM: hace 35 años. Padecimiento actual: 5 meses de evolución con cambios en hábitos de evacuación, disuria y fiebre. Recibe tratamiento médico no especificado, sin mejoría. Se agrega dolor en fosa iliaca derecha. Exploración física:

se identifica lesión móvil de 7 cm, en fosa iliaca derecha. Ultrasonido: Imagen nodular, bordes irregulares a expensas de colon. Se realiza laparotomía exploradora con sigmoidectomía. Hallazgo: Tumor dependiente de sigmoides de 10 x 15 cm. No se identifica ovario izquierdo. Se recibe en el servicio de patología un segmento de colon referido como “tumor de sigmoides”, midió 28x5x4 cm. Se identifica tumor mal delimitado, que involucra la pared del intestino en su totalidad y ulcera la mucosa colónica, es de aspecto heterogéneo con áreas sólidas blanquecinas alternando con zonas de necrosis y hemorragia. Los cortes histológicos muestran neoplasia maligna de aspecto epitelial con más del 50% de proliferación sólida, núcleos vesiculosos y nucléolo evidente, alternando con formaciones glandulares de epitelio pseudoestratificado. Lo anterior es consistente con adenocarcinoma tipo endometriode poco diferenciado. Se realiza inmunomarcación para corroborar el diagnóstico histopatológico. El adenocarcinoma endometriode con involucro de colon generalmente muestra características histopatológicas e inmunofenotipos que permiten diferenciarlo del adenocarcinoma primario de colon sin mayor dificultad para el patólogo, sin embargo los errores diagnósticos existen al estadificarlo como neoplasia colónica primaria con las correspondientes implicaciones de manejo y pronóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. The American Journal of Surgical Pathology 2000;24(4):513-524.
2. Int J Gynecol Cancer 2003;13:466-471.
3. Histopathology 2008;52:510-514.

Tumor estromal gastrointestinal en edad pediátrica: presentación de un caso y revisión de la literatura

Elsa Acosta Jiménez, Adrian Carballo-Zarate, Sócrates A García-Gutiérrez, Sharon L Herrera Cifuentes

Departamento de Anatomía Patológica Hospital de Especialidades CMN La Raza IMSS.

Introducción: la incidencia de los tumores del estroma gastrointestinal (GIST), en algunas series se calcula en 2.5% de todos los sarcomas de tejidos blandos excluyendo al rhabdomyosarcoma, es una entidad relativamente rara en la infancia probablemente por la confusión que existe con otras entidades como los tumores de músculo liso.^{1,2} La presentación en edad pediátrica tiene una media de 13 a 14.5 años, con predominio en mujeres.² **Objetivo:** presentar un tumor estromal gastrointestinal en edad pediátrica y reconocer esta enfermedad como una entidad diferente a la del adulto. **Caso:** masculino de 12 años de edad con palidez de tegumentos, disnea de medianos esfuerzos que evolucionó a pequeños esfuerzos, posteriormente hematemesis y prueba de guayaco positiva, se realizó USG abdominal que reportó probable hemangioma de 54x29x42mm, por panendoscopia se identificó lesión polipoide en antro y cuerpo gástrico, se realizó gastrectomía parcial laparoscópica. Histológicamente la lesión correspondió a células neoplásicas elongadas con disposición en fascículos, alternando con células epitelioideas y expresión de DOG1 y CD 117. **Conclusiones:** los GIST en niños son raros, el sitio más común es el estómago,¹ los marcadores de malignidad son alto índice mitótico,

ulceración, ganglios linfáticos positivos, bordes irregulares; además de parámetros inmunohistoquímicos, las mutaciones del c-KIT y del receptor α del factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGFR) son raros en los GIST pediátricos.²⁻³ Los GIST en niños se han asociado a síndromes como el de Carney-Stratakis, neurofibromatosis tipo 1, tumores del estroma gastrointestinal familiares y la triada de Carney.²

REFERENCIAS

1. Liegl B, Hornick J, Lazar A. Contemporary pathology of gastrointestinal tumors. Hematol Oncol Clin N Am 2009;23:49-68.
2. Pappo A, Janeway K. Pediatric gastrointestinal tumors. Hematol Oncol Clin N Am 2009;23:15-34.
3. Migliorati R, Boccia G, Miele E, Avilia S, ET AL. Gastrointestinal stromal tumor of the small bowel in a 12-year-old girl. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2007;47:667-669.

Meningioma cordoide intraventricular, informe de un caso

Eladio Fuentes Soto, Rosa María Vicuña, Verónica Bautista Piña

Femenino de 54 años sin antecedentes de importancia, inicia en diciembre de 2009 con disminución de agudeza visual bilateral tratada como hemorragia retiniana bilateral. En febrero de 2010 se agrega cefalea frontal opresiva sin irradiación, desencadenada con esfuerzos y deambulación, hay marcha lenta e inestabilidad motriz. Posteriormente presenta dificultad para realizar procesos mentales (cálculo numérico), así como parestesias de predominio en hemicuerpo derecho. Se realiza tomografía el 28 de enero de 2010 que reporta lesión hiperdensa y homogénea intraventricular en atrio-asta

occipital de ventrículo lateral derecho, septum pellucidum desviado hacia la izquierda. La resonancia magnética del 18 de febrero de 2010 revela lesión neoplásica intraventricular derecha con edema de hemisferio derecho y desviación del septum pellucidum de derecha a izquierda. Presentamos el caso de una paciente con diagnóstico de meningioma intraventricular de tipo cordoide en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de PEMEX en el año 2010. Los meningiomas ocupan del 24 al 30% de los tumores intracraneales, en términos generales esta neoplasia está clasificada como grado I según la OMS, sin embargo la variedad cordoide además de ser poco común, cuando se presenta de forma intraventricular representa cerca de 2% de los meningiomas y se considera grado II por su alto índice de recurrencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Louis DN, Ohgaki H, Wiestler OD, Cavenee WK. WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System. Lyon; 2007:164-172.
2. Kepes JJ, Chen WY, Connors MH, Vogel FS. Chordoid meningeal tumors in young individuals with peritumoral lymphoplasmacellular infiltrates causing systemic manifestations of the Castleman syndrome. A report of seven cases. *Cancer* 1988;62:391-406.

Carcinoma renal tubuloquistico. Una nueva entidad. Presentación de un caso

GC Flores, GJ de Anda, I Alvarado Cabrero

Antecedentes: denominado “epitelioma Belliniano” en 1956, luego como variante del carcinoma de los conductos colectores de Bellini, hasta 2004 se propuso como entidad histo-

lógica independiente. Hasta 2009 se han reportado alrededor de 50 casos en la literatura mundial. **Presentación del caso:** hombre de 62 años, sin antecedentes para padecimiento actual, inició con dolor abdominal en hipogastrio de 2 meses de evolución, nictámero de 5x5, sin hematuria, se detectó en ultrasonido tumor renal derecho de bordes irregulares de 6 cm de diámetro, y en tomografía hasta 47 UH. Se programó para nefrectomía radical derecha. Se recibió riñón izquierdo hallando tumor de 4.5 x 4 cm, en polo superior, blanquecino, multiquístico con apariencia macroscópica de “esponja”, no encapsulado, en contacto con cápsula renal. Histológicamente se observaron quistes y túbulos de tamaño variable, con contenido claro, y revestidos por una capa de células desde planas a cúbicas con aspecto en “tachuela”, nucleomegalia, sin mitosis y citoplasma desde claro a intensamente eosinófilo. **Discusión:** su génesis celular es incierta, tiene ultraestructuras únicas (células de túbulo contorneado proximal e intercaladas de los conductos colectores) muestra diferenciación tubular renal aberrante, y genéticamente relacionado con el carcinoma renal papilar puesto que comparten las trisomías 7 y 17. Son CK19 +, CD10 +, CK7 + débil y focal, p504S +, CK34bE12 + y parvalbumina +. Su conducta biológica no está bien establecida, el pronóstico es bueno según las mayores series, con metástasis en cuatro casos, entre ellos a hígado y húmero.

REFERENCIAS

1. Azoulay S. Tubulocystic carcinoma of the kidney: a new entity. *Virchows Archives* 2007;451:905-909.

2. Srigley J. Uncommon and recently described renal carcinomas. *Modern Pathology* 2009;22:S2-S23.
3. Ximing Y. Tubulocystic carcinoma of the kidney. *Am J Surg Pathol* 2008;32(2):177-187.
4. Mahul A. Tubulocystic carcinoma of the kidney. *Am J Surg Pathol* 2009;33(3):384-392.
5. Ming Z. Renal tubulocystic carcinoma is closely related to papillary renal cell carcinoma. *Am J Surg Pathol* 2009;33(12):1840-1849.

Adenoma paratiroideo atípico en una mujer de 28 años. Reporte de un caso

Oscar Sánchez Gutiérrez, Gloria del Carmen Villatoro Velázquez, María Evelyn Cortes Gutiérrez

El hiperparatiroidismo primario está ocasionado en el 85% de los casos por un adenoma paratiroideo y entre 1-3% por el carcinoma de paratiroides. Existen criterios para el diagnóstico de cada entidad, aunque se presentan ocasionalmente casos con características histopatológicas agresivas pero que no cumplen con los parámetros para un diagnóstico concluyente de malignidad por ello se ha postulado el concepto de adenoma atípico o neoplasia paratiroidea de potencial maligno indeterminado. **Objetivo:** describir las características histopatológicas, inmunofenotipo e implicaciones clínicas de un caso de adenoma atípico paratiroideo. **Comunicación del caso:** mujer de 28 años, 3 meses de evolución con astenia, adinamia y parestesias, ingresa al nosocomio por pancreatitis. Durante su internamiento se detecta crecimiento en cara lateral izquierda de cuello de la cual se realizó resección. Se recibió espécimen referido como “Tumor de paratiroides inferior izquierda”. midió 7 cm de eje mayor, 35 gramos,

la superficie y al corte fue homogénea de color café claro. Histológicamente: neoplasia constituida de células dispuestas en nidos, y folículos. Las células son poligonales, bien delimitadas, con pleomorfismo y citoplasma moderado, claro, núcleo delimitado, cromatina dispersa de manera uniforme, sin nucléolo. 2 mitosis atípicas en 10 campos de alto poder. Se realizó inmunohistoquímica. En ausencia de invasión o metástasis, no es posible un diagnóstico concluyente de carcinoma paratiroideo y la lesión es consistente con adenoma paratiroideo atípico. Aunque el comportamiento clínico y bioquímico puede ser similar al del adenoma paratiroideo, el paciente debe tener seguimiento estrecho a fin de excluir recurrencia o metástasis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Parathyroid carcinoma, atypical parathyroid adenoma or parathyromatosis?. *Cancer* 2007;110(2):255-264.
2. Parathyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86:485-493.
3. Parathyroid carcinoma. An overview. *Adv Anat Pathol* 2005;12:53-61.
4. Atypical parathyroid adenoma. Intermediary between adenoma and carcinoma. *Rev argent resid cir* 2005;10(1):24-27.
5. Harach HR. The Parathyroid. In: *Endocrine Pathology*, 2004.
6. Mattacheo, A Fernandez G. Diagnostic histopathology of tumors. 2007;2:1080-1094.
7. Differential diagnosis and molecular advances. Lloyd RV, editor. *Humana*, pp.109-130.

Carcinoma tipo linfocitoma de la mama, una neoplasia que puede confundirse histológicamente con linfoma de Hodgkin clásico

Jimena Trillo-Tinoco, Mónica García-Gutiérrez, Carlos Ortiz-Hidalgo
Hospital ABC, Facultad de Medicina, UNAM

El carcinoma tipo linfocitoma fue descrito originalmente en nasofaringe, sin embargo ha sido referido en otras localizaciones como glándula salival, estómago, pulmón, timo, piel, vejiga, cérvix, así como en mama. Se presenta un caso de revisión de carcinoma tipo linfocitoma que imita morfológicamente al linfoma de Hodgkin, se analizan los hallazgos de los casos reportados en la literatura y se discute la histología e inmunohistoquímica que nos auxilia en el diagnóstico diferencial de esta entidad. Mujer de 52 años, con mastografía y ultrasonido que muestran nódulo de 2 cm de diámetro en cuadrante ínfero-externo izquierdo y un ganglio linfático axilar sospechoso. Se le realizó mastectomía. Se enviaron tres bloques de parafina para revisión con el diagnóstico de carcinoma ductal invasor de alto grado. Se realizó tinción de H-E e inmunomarcaje con CKAE1/AE3, CK5/6, EGFR, CD3, CD4, CD8, CD10, CD20, CD30, CD15, EBV-LMP1, RP, RE, Her2/neu, E-cadherina y VPH. Histológicamente el tumor está compuesto por agregados nodulares de linfocitos con un estroma denso de colágena y tejido adiposo, a mayor aumento se observan células epitelioides dispersas, con citoplasma eosinófilo, núcleo redondo a oval, multilobulado, con nucléolo evidente, que simulan células de R-S, éstas tienen positividad para CKAE1-3, débil y focal para E-cadherina, negativas para RE, RP, c-erbB2-neu, CK 5/6, CD20, CD15, CD30, LMP-1 y VPH. Debido a que gran variedad morfológica de carcinomas en mama pueden estar acompañados de estroma inflamatorio, en este caso es importante incluir al linfoma de Hodgkin como diagnóstico diferencial. El carcinoma tipo linfocitoma en mama

es extremadamente raro, sólo se han reportado 17 casos en la literatura, sin embargo debe ser considerada entre las variantes especiales de carcinoma mamario por su evolución y pronóstico favorable a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kumar S, Kumar D. Lymphoepithelioma-like carcinoma of the breast. *Mod Pathol* 1994;7:129-131.
2. Sanati S. Lymphoepithelioma-like carcinoma of the breast: report of a case mimicking lymphoma. *Ann Diagn Pathol* 2004;8:309-315.
3. Kulka J, et al. Lymphoepithelioma-like carcinoma of the breast: not Epstein-Barr virus-, but human papilloma virus-positive. *Human Pathol* 2008;39:298-301.

Gangliocitoma displásico del cerebelo. Informe de un caso y revisión de la literatura

Mónica N Madrazo-Moya, Erick Gómez-Apo, Tania R Garibay-Huarte, Erika Cano, Laura G Chávez-Macias, Juan E Olvera-Rabiela

La enfermedad de Lhermitte-Duclos (LDD) o gangliocitoma displásico del cerebelo fue descrita en 1920. Desde 1991 es considerada parte de la enfermedad de Cowden, que es una facomatosis autosómica dominante. Los pacientes pueden presentar síntomas de disfunción cerebelosa y son diagnosticados en la tercera y cuarta décadas de la vida. El gangliocitoma displásico del cerebelo se caracteriza por la presencia de células ganglionares anormales en la capa de células granulares del cerebelo, con estrechamiento de las capas moleculares hipermielinizadas y pérdida de las células de Purkinje. **Objetivo:** describir un caso de enfermedad de Lhermitte-Duclos. **Comunicación del**

caso: mujer de 39 años, que presentó datos de disfunción cerebelar; en el estudio de RM se observó una lesión bien delimitada y localizada en el hemisferio cerebeloso izquierdo y vermis, con compresión del cuarto ventrículo, infiltra las folias cerebelosas, las ensancha y tienen trayecto tortuoso. Histopatológicamente, hay sustitución de las capas molecular, de células de Purkinje y de células granulares, a expensas de una neoplasia conformada por células grandes, con citoplasma abundante, núcleo redondo, cromatina uniforme y nucleolo evidente, con sustancia de Nissl y aspecto de neuronas ganglionares. Éste es un caso poco frecuente, en la literatura se han descrito un poco más de 250 casos. En la historia del Hospital General de México, OD, es el primer caso diagnosticado por estudios de imagen y por histopatología. Ésta es una lesión actualmente se considera una neoplasia y se descarta la posibilidad que sea un hamartoma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moenninghoff C, Kraff O, Schlamann M. Assessing a dysplastic cerebellar gangliocytoma (Lhermitte-Duclos disease) with 7T MR imaging. *Korean J Radiol* 2010;11(2).
2. Krishnamoorthy TB, Radhakrishnan VV, Kesavadas C. Advanced MR imaging in Lhermitte-Duclos disease: moving closer to pathology and pathophysiology. *Neuroradiology* 2007;49:733-738.

Reporte de un paraganglioma en cavidad nasal

Omar Martínez Mijangos, Francisco Javier Llamas Gutiérrez, Paris Ramos Martínez, Norma Ofelia Uribe Uribe

El paraganglioma de la cavidad nasal y senos paranasales es una entidad

rara con menos de 30 casos reportados en la literatura. Las recurrencias son frecuentes y el pronóstico es difícil de predecir. **Objetivo:** divulgar las características clínicas y patológicas de este tumor, discutir sus principales diagnósticos diferenciales así como la dificultad para establecer su pronóstico. **Comunicación del caso:** hombre de 26 años que inicia con epistaxis y sensación de cuerpo extraño en cavidad nasal, de cinco meses de evolución. En la resonancia magnética se observa una lesión que involucra vestíbulo nasal, cornete y etmoides izquierdo. Se programa para toma de biopsia y resección. Se reciben múltiples fragmentos irregulares del tumor. Microscópicamente láminas, trabéculas y nidos de células con citoplasma eosinófilo abundante y núcleos redondos a ovales de tamaño variable, infiltran la lámina propia de la mucosa nasal. En la periferia y el centro de estos nidos se identificaron células sustentaculares positivas para S-100. El resto del tumor fue intensamente positivo para cromogranina y CD56, mientras que ambos componentes fueron negativos para EMA y panqueratina. El Ki-67 fue de 1% (Figura 1). El paraganglioma de la cavidad y senos paranasales es una entidad poco conocida, con un diagnóstico diferencial amplio en donde la inmunohistoquímica juega un papel importante. El pronóstico de estos tumores es difícil de predecir por lo que el seguimiento debe ser estrecho.

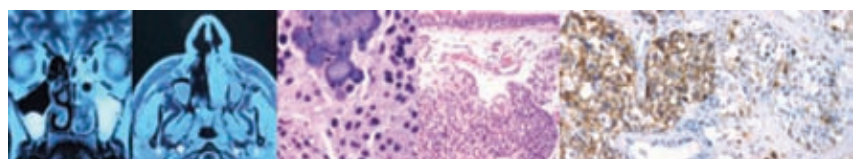


Figura 1.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nasser Said-Al-Naief, Junu Ojha. Hereditary paraganglioma of the nasopharynx head and neck pathol. 2008;2:272-278.
2. Scott M, Brooker SD, Davis RI. Paraganglioma of the nasal cavity. *Ulster Medical J* 2001;70(2):149-151.
3. Santosh Menon. Sinonasal malignancies with neuroendocrine differentiation. *Indian J Pathol Microbiol* 2010;53(1):28-33.

Endometriosis pulmonar (EP). Una causa poco frecuente de hemoptisis y dilema diagnóstico histopatológico

Fátima Cristina López Nuila, Daniel Carrasco Daza, Marco Antonio Iñiguez Garcia, Enrique Guzman de Alba
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

La endometriosis es relativamente frecuente, afecta entre el 15-17% de las mujeres en edad fértil, con un pico entre los 30-40 años. El 44% son asintomáticas y 75% tienen afección en: ovarios, ligamentos uterinos, tabique rectovaginal, peritoneo pelviano, vagina y vulva. El compromiso pulmonar es muy raro (0.1%) y se diagnostica de forma fortuita. La hemoptisis es un signo de daño pulmonar grave y agudo, y su relación con la endometriosis es poco sospechada. **Objetivo:** recordar que en mujeres en edad reproductiva y con hemoptisis cíclica, esta es una posibilidad etiológica, para reconocerla en el tejido. **Caso:** mujer de 34 años, con histerectomía y ooforectomía parcial

(secundaria a un quiste) de tres años de evolución. **AGO:** menarca: 13 años, ciclos irregulares, G: 7, P: 3, C: 1, A: 3. Uso de anticonceptivos orales e inyectables. **PA:** hemoptisis de 3-5 meses de evolución. **Evolución:** ingresó (INER) y se descartaron causas infecciosas y tumorales. Los estudios con TAC demostraron bronquiectasias en el pulmón derecho (PD). **EF:** campos pulmonares sin alteraciones. Broncoscopia (segmentos afectados), mucosa eritematosa, friable, con puntillero hemorrágico. Lavado, cepillado bronquio-alveolar y biopsias transbronquiales (tronco basal), no diagnósticas de EP. Al persistir la hemoptisis se realizó toracotomía y se observaron lesiones cavitadas de 3 y 2 cm del PD. **Discusión:** los pulmones son un lugar de implantación extremadamente raro de endometriosis. La ecografía, la TAC y la RMN son los medios diagnósticos iniciales de elección por su probada sensibilidad, y especificidad en otros órganos. Los estudios de LBA y CB son diagnósticos cuando se sospecha la entidad. La teoría etiopatogénica (Sampson y col.) en donde “el endometrio refluye a través de las trompas de Falopio durante la menstruación y se implanta en el peritoneo”, no explica satisfactoriamente la localización pulmonar. La teoría mecánica /diseminación transcelómica (Meyer) (cuando hay compromiso pleural); la capacidad de invadir tejidos (tumores trofoblásticos no malignos), la angiogénesis, los implantes embrionarios (Miller) y

la metaplasia, son mecanismos que deberán ser considerados en estos casos. La importancia de conocer la EP, facilita el diagnóstico clínico (mujeres en edad reproductiva, hemoptisis con patrón cíclico, etc.) y el diagnóstico diferencial en las biopsias pulmonares con adenocarcinomas y tumores estromales endometriales uterinos metastásicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kiviat N. Endometrial histopathology in patients with culture proved upper genital tract infection and laparoscopically diagnosed acute salpingitis. *Am J Surg Pathol* 2000;24:167-167.
2. Fox H, Buckley C. Current concepts of endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 2004;31:279-286.
3. Singh K, Lessells A, Adam D, Jordan C, et al. Presentation of endometriosis to general surgeons: a ten year experience. *BJS* 2000;87:1349-1351.
4. Khalegian R. Abdominal wall endometriosis: sonographic diagnosis. *Austral Radiol* 2000;44:166-169.

Leiomioma vs melanoma amelanico de Iris. Presentación de un caso

Emiliano Fulda, Benjamín Méndez, Karla Ávila, Bruno Fernández

El leiomioma del iris es un tumor raro benigno del músculo liso. Su diagnóstico clínico es difícil y para ser definitivo se requiere de estudios de inmunohistoquímica que incluyen: α SMA (actina de músculo liso alfa) o microscopía electrónica. Debe diferenciarse de lesiones amelanicas como el melanoma amelanico que

presenta marcadores positivos para proteína S-100 y HMB45. Se presenta el caso de una mujer de 16 años con una lesión amelanica en el iris de 12 meses de evolución. La paciente negó antecedentes familiares o sistémicos de importancia, se encuentra asintomática y presenta una capacidad visual de 20/20. Se registró la lesión fotográficamente y ultrabiomicroscópicamente. Durante su seguimiento, se documentó un crecimiento significativo por lo que se decidió una biopsia excisional a través de una uveoesclerectomía. La muestra se mando para estudio anatomopatológico para diferenciar entre melanoma amelanico vs leiomioma de iris. Se presentan los hallazgos clínicos, quirúrgicos y anatomopatológicos de una neoplasia del iris. Posterior a la cirugía la paciente cursó con hipotonía ocular, la cual se resolvió al 3er día. La capacidad visual actual es de 20/40. Los resultados anatomopatológicos se mostraron durante su presentación. El diagnóstico diferencial de lesiones del iris como el melanoma es crucial para el tratamiento y el pronóstico. La utilidad de los estudios de inmunohistoquímica son definitivos para diferenciar las neoplasias de esta localización.

BIBLIOGRAFÍA

1. Foss AJ, et al. Are most intraocular "leiomyomas" really melanocytic lesions? *Ophthalmology* 1994;101:919-924.