

Sarcoma sinovial: hallazgos morfológicos en un caso estudiado por punción aspiración con aguja fina

Synovial sarcoma: morphological findings in a case studied with fine needle aspiration

Javier Ortiz Rodríguez-Parets, Óscar Bengoechea Miranda, Ricardo Muñoz Singi, José Ramón Mozota Núñez, Agustín Bullón Sopelana

RESUMEN

Introducción: El frecuente uso de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) como técnica diagnóstica obliga a los patólogos a un conocimiento cada vez más profundo del aspecto citológico de las lesiones, tanto de las más frecuentes y elementales, como de aquellas que se observan rara vez en la diaria labor asistencial. **Caso clínico:** Varón, de 42 años de edad, con una tumoración, de 3,5 cm de diámetro máximo, de 10 meses de evolución, palpable en la región submandibular. Practicada PAAF, el examen microscópico de las extensiones citológicas, mostró una celularidad abundante, constituida por elementos fusiformes, de elevada relación núcleo/citoplasma. Los cortes histológicos obtenidos a partir del bloque celular, mostraron una proliferación de células fusiformes que fueron positivas para vimentina y citoqueratinas (positividad focal para AE1/AE3 / citoqueratinas 7 y 19), siendo negativas para actina, desmina, HMB-45, calretinina, proteína S-100 y CD31. Con una fuerte sospecha de sarcoma, se realizó la extirpación quirúrgica de la tumoración, en cuyo estudio histológico se emitió el diagnóstico definitivo fue de sarcoma sinovial bifásico, confirmado posteriormente mediante estudios citogénéticos. **Conclusión:** Podemos comprobar que a las tradicionales ventajas de PAAF (rapidez, inocuidad, bajo costo) podemos añadir, en ocasiones, la posibilidad de ampliar el estudio citológico al campo histológico e inmunohistoquímico, a través del manejo de bloques celulares.

Palabras clave: Sarcoma sinovial, PAAF, Bloque celular.

SUMMARY

Introduction: The frequent use of fine needle aspiration (FNA) as a diagnostic technique, applicable to the study of tumours accessible both radiologically and by simple palpation requires that pathologists must have an increasingly profound knowledge of the cytological aspects of the lesions, both of the most frequent and elementary types and those that are only observed rarely in daily clinical practice. **Case report:** Male, aged 42, with a 3.5 cm mass, during the last 10 months, palpable, and located in submaxillary area. FNA showed abundant cellular material, mainly composed of fusiform elements, with high nuclear-cytoplasmic ratio. Cellular block sections confirmed fusocellular elements that were positive for vimentin and focally positive for cytokeratin (CK) AE1/AE3, and CK7 and 19. They were negative for actin, desmin, HMB-45, calretinin, S-100, and CD31. A diagnosis of suggestive of sarcoma was made. Surgical excision of the tumour allowed a histopathological diagnosis of biphasic synovial sarcoma, which was confirmed by cytogenetic studies. **Conclusion:** The traditional advantages of FNA (speed, harmlessness, low cost) may sometimes be accompanied by the possibility of extending the cytological study to the fields of histology and immunocytochemistry through the handling of cell blocks.

Keywords: Synovial sarcoma, FNA, cell block.

Rev Esp Patol 2008; 41 (2): 131-133

INTRODUCCIÓN

El frecuente uso de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) como técnica diagnóstica, aplicable al estudio de tumores accesibles tanto radiológicamente como

por simple palpación, obliga a los patólogos a un conocimiento cada vez más profundo del aspecto citológico de las lesiones, tanto de las más frecuentes y elementales, como de aquellas que se observan rara vez en la diaria labor asistencial.

Recibido el 26/10/06. Aceptado el 15/03/07.

Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario de Salamanca. 37007 Salamanca. España.
jortiz_usal.es

CASO CLÍNICO

Varón, de 42 años de edad, sin antecedentes de interés, que acudió a nuestro Hospital por presentar una tumoración, de 3,5 cm de diámetro máximo, de 10 meses de evolución, palpable en la región submandibular. Practicada PAAF, se obtuvo abundante material, destinándose parte a estudio citológico (extensiones fijadas en alcohol de 96°, teñidas con HE y papanicolaou) y el resto a la obtención de un bloque celular (fijación en formol e inclusión en parafina).

El examen microscópico de las extensiones citológicas, mostró una celularidad abundante, constituida por elementos fusiformes, relativamente homogéneos, de elevada relación núcleo/citoplasma, dispuesta tanto en acúmulos irregulares como en elementos aislados, con presencia de numerosos núcleos desnudos. Entre las células tumorales se identificaron restos de músculo estriado, que orientaban sobre el carácter infiltrante de la lesión. Los cortes histológicos obtenidos a partir del bloque celular, mostraron una proliferación de células fusiformes análogas a las observadas en las extensiones que fueron positivas para vimentina y citoqueratinas (positividad focal para AE1/AE3 / citoqueratinas 7 y 19), siendo negativas para actina, desmina, HMB-45, calretinina, proteína S-100 y CD31 (fig. 1). Con una fuerte sospecha de sarcoma, se realizó la extirpación quirúrgica de la tumoración, cuyo estudio histológico mostró que el tumor presentaba dentro de las áreas de aspecto sarcomatoide, focos de diferenciación epitelial. La inmunohistoquímica completó los hallazgos del bloque celular con nuevos datos como fue la positividad de la neoplasia para CD99 (fig. 2).

Basándonos en todo lo anteriormente descrito nuestro diagnóstico definitivo fue de Sarcoma Sinovial bifásico. Posteriores estudios citogenéticos confirmaron aun más si cabe nuestro diagnóstico.

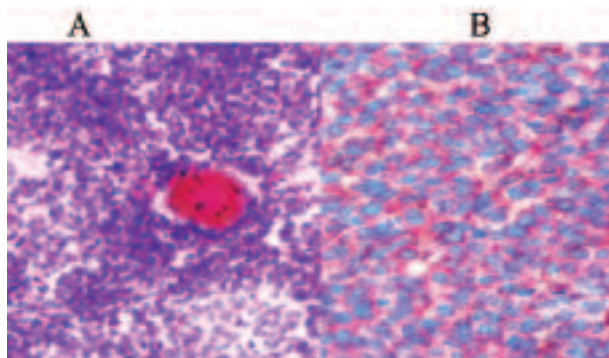


Fig. 1: Sarcoma sinovial (PAAF). A) Extensión citológica con proliferación desordenada de células fusiformes con invasión de tejido muscular (HEX200). B) Bloque celular en la que se observa positividad para Vimentina.

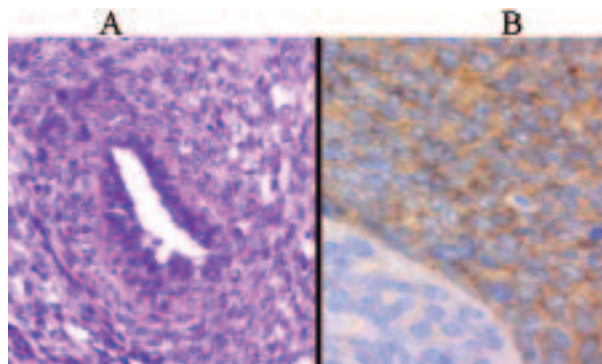


Fig. 2: Sarcoma sinovial (biopsia). A) Corte histológico que muestra patrón bifásico con focos de diferenciación epitelial (HEX200). B) Positividad de las células de hábito estromal para CD99.

DISCUSIÓN

Una típica imagen histológica, consistente en islotes de células epiteliales, incluidos en un mar de células fusiformes de estirpe estromal, es el hallazgo que define al sarcoma sinovial bifásico, tumor de crecimiento lento, descrito de modo preferente en pacientes jóvenes (1). Esta neoplasia, de pronóstico sombrío, tiende a desarrollarse en regiones paraarticulares, si bien ha sido descrita en otras áreas anatómicas tales como pared abdominal, región cérvico-faríngea ó retroperitoneo (2-4). Además de la variante bifásica, descrita con anterioridad, este tumor puede presentar un patrón histológico monofásico, caracterizado por la sola presencia de células estromales sin nidos epiteliales entremezclados. Tanto la variante monofásica, como la bifásica muestran propiedades inmunohistoquímicas similares, consistentes en positividad para vimentina y citoqueratinas, siendo de gran interés la positividad simultánea para las citoqueratinas 7 y 19, lo que diferencia a este tumor de otros sarcomas que pueden mostrar una positividad individual para estas citoqueratinas, pero que nunca expresan ambas a la vez. También la positividad para CD99 es de utilidad diagnóstica. Por el contrario el tumor es negativo para S-100, HMB-45, CD31, factor VIII y en general para calretinina (aunque en algunos casos se ha descrito una positividad focal) (5-7).

Nuestro ejemplo, muestra un sarcoma sinovial bifásico, de localización relativamente infrecuente, estudiado por PAAF. Tanto la citología, análoga a la descrita por otros autores (8,9), como la inmunohistoquímica que aportó el estudio del bloque celular proporcionaron una valiosa orientación diagnóstica, posteriormente consolidada con el examen histológico, inmunohistoquímico y citogenético de la pieza quirúrgica. Elementos claves para el diagnóstico fueron la identificación del patrón bifásico y los datos inmunohistoquímicos que permitieron establecer el diagnóstico diferencial con otras entidades como el mesotelioma (CD99 negativo, calretinina

positivo), las metástasis de melanoma (HMB-45 y S-100 positivos), los mioepiteliomas (actina, S-100 positivos), los tumores neurógenos (S-100 positivos) o los tumores vasculares (CD31 y factor VIII positivos). Cabe señalar que el estudio citogenético confirmó el diagnóstico, mostrando la existencia de la translocación t(x;18) descrita para el sarcoma sinovial (10).

Con este trabajo comprobamos que a las tradicionales ventajas de PAAF (rapidez, inocuidad, bajo costo) podemos añadir, en ocasiones, la posibilidad de ampliar el estudio citológico al campo histológico e inmunohistoquímico, a través del manejo de bloques celulares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Raney RB Synovial sarcoma in young people: background, prognostic factors, and therapeutic questions. *J Pediatr Hematol Oncol* 2005; 27: 207-11.
2. Scully SP, Temple HT, Harrelson JM Synovial sarcoma of the foot and ankle *Clin Orthop Relat Res* 1999; 364: 220-6.
3. Karadag O, Altundag K, Elkiran ET, et al . Anterior abdominal wall synovial sarcoma: a rare presentation *Am J Clin Oncol* 2005; 28: 323-4.
4. Reichel O, Blasenbreu-Vogt S, Suckfull M, Naumann A, Leunig A. Synovial sarcoma of the hypopharynx - two case reports. *Laryngorhinootologie* 2004; 83: 96-101.
5. Pelmus M, Guillou L, Hostein I , Sierankowski G, Lussan C, Coindre JM. Monophasic fibrous and poorly differentiated synovial sarcoma: immunohistochemical reassessment of 60 t(X;18)(SYT-SSX)-positive cases. *Am J Surg Pathol* 2002; 26: 1434-40.
6. Smith TA, Machen SK, Fisher C, Goldblum JR Usefulness of cytokeratin subsets for distinguishing monophasic synovial sarcoma from malignant peripheral nerve sheath tumor. *Am J Clin Pathol* 1999; 112: 641-8.
7. Cappello F, Barnes L Synovial sarcoma and malignant mesothelioma of the pleura: review, differential diagnosis and possible role of apoptosis *Pathology*. 2001; 33: 142-8.
8. Taylor CA, Barnhart A, Pettenati MJ, Geisinger KR Primary pleuropulmonary synovial sarcoma diagnosed by fine needle aspiration with cytogenetic confirmation: a case report. *Acta Cytol* 2005; 49: 673-6.
9. Akerman M, Ryd W, Skytting B; Fine-needle aspiration of synovial sarcoma: criteria for diagnosis: retrospective reexamination of 37 cases, including ancillary diagnostics. A Scandinavian Sarcoma Group study. *Diagn Cytopathol* 2003; 28: 232-8.
10. Cihak RA, Lydiatt WM, Lydiatt DD, Bridge JA Synovial sarcoma of the head and neck: chromosomal translocation (X;18) as a diagnostic aid. *Head Neck*. 1997; 19: 549-53.