

## **Cordoma: hallazgos citohistológicos y problemas diagnósticos en un caso estudiado por punción**

J. Ortiz, M. Abad, M.C. Gracia y A. Bullón

*Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Universitario de Salamanca.*

### **INTRODUCCIÓN**

La práctica cada vez más frecuente de la punción aspiración con aguja fina como método diagnóstico obliga al patólogo al estudio y conocimiento del aspecto citológico de un número cada vez mayor de cuadros clinicopatológicos, tanto más si éstos pueden plantear problemas de interpretación. Esto es lo que sucede en el caso que presentamos a continuación, el cual nos obligó a un minucioso estudio a la hora de efectuar un diagnóstico diferencial con otras lesiones.

### **DESCRIPCIÓN DEL CASO**

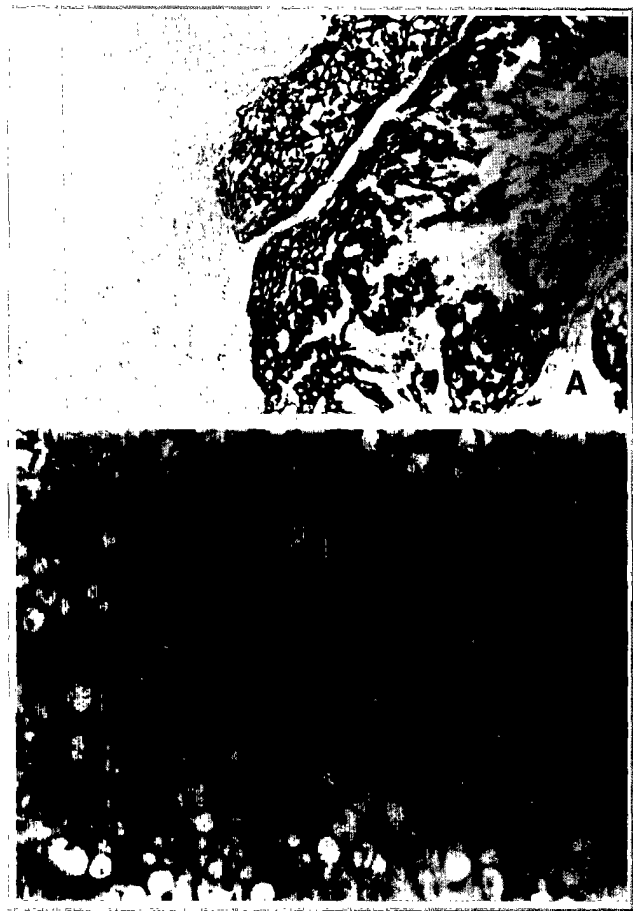
Un tumor observado en un varón de 55 años de edad, sin antecedentes de interés, se presentó, desde el punto de vista clínico, como una masa sacrococcígea, radiológicamente agresiva, que afectaba tanto a los tejidos blandos como al plano óseo subyacente.

Una vez practicada la punción aspiración con aguja fina, las extensiones, teñidas con hematoxilina-eosina y Papanicolaou, mostraron un fondo mixoide evidente y una abundante celularidad constituida por numerosas células aisladas de forma ovoidea con núcleos hiper cromáticos y aberrantes, junto a los que se podían identificar células vacuoladas que recordaron a las células fisalíferas (Fig. 1 A y B).

Practicada la intervención quirúrgica, al paciente le fue extirpado un tumor de límites imprecisos y aspecto gelatinoso, que mostró en el estudio histológico (Fig. 2 A y B) la apariencia de una neoplasia mixoide con células atípicas,



**Figura 1.** Punción aspiración con aguja fina (PAAF). A) Abundante celularidad y fondo mixoide (original, HE x40). B) Presencia de células tumorales con núcleos hiper cromáticos (original, HE x400).



**Figura 2.** Histología del cordoma. A) Células tumorales con positividad para citoqueratina (original, x40). B) Algunas de las células con citoplasma vacuolado (original, HE x250).

análogas a las observadas en la punción, de bajo índice mitótico y que mediante el empleo de técnicas de inmunohistoquímica mostró positividad difusa e intensa para citoqueratina, vimentina y EMA, positividad focal para S100 y negatividad para CEA, actina, desmina y marcadores prostáticos (PSA). Basándonos en estos hallazgos efectuamos el diagnóstico de cordoma.

## DISCUSIÓN

El cordoma, neoplasia de origen notocordal, descrito de modo preferente en la región esenooccipital o, como en nuestro caso, a nivel sacrococcígeo (1, 2), es un cuadro interesante que puede plantear importantes problemas de diagnóstico citológico. Este tumor, que se caracteriza por sus células fisalíferas y su fondo mixoide (3-6), muestra una agresividad fundamentalmente local, con frecuentes recidivas, siendo muy tardías las metástasis a distancia (7, 8). De este modo, es de gran importancia establecer un diagnóstico diferencial con otros tumores mixoides (mixoma, ependimoma mixopapilar, tumor mixto de partes blandas, condrosarcoma mixoide, liposarcoma mixoide, fibrohistiocitoma mixoide maligno, metástasis de carcinoma mucinoso), lo que en ocasiones puede ser de gran dificultad. Esta dificultad alcanza sus cotas máximas cuando nos encontramos, como en nuestro caso, ante una lesión con atipias citológicas (9-12). Ante esta situación es de gran interés conjugar los hallazgos citológicos (identificación de células fisalí-

feras, ausencia de lipoblastos, ausencia de formaciones papilares o grupos epiteliales atípicos) con los datos clínicos y radiológicos, que podrán confirmarse mediante técnicas de inmunocitoquímica o inmunohistoquímica, entre las que destaca la positividad de las células tumorales para citoqueratina, EMA, vimentina y proteína S100 (13, 14).

En nuestro caso, al observar la citología del tumor con las atipias ya descritas, se nos plantea el problema diagnóstico anteriormente citado, tanto más si tenemos en cuenta que lo limitado del material obtenido en la punción aspiración con aguja fina restringió nuestras posibilidades de efectuar técnicas de inmunocitoquímica. No obstante, tanto la identificación de células que recordaban a las células fisalíferas como los datos clínicos y radiográficos del paciente nos hicieron sospechar el diagnóstico de cordoma, el cual fue confirmado en el estudio histológico e inmunohistoquímico de la pieza quirúrgica.

Por todo lo anteriormente expuesto consideramos de interés destacar la utilidad de la punción con aguja fina como método diagnóstico, así como la necesidad de una estrecha colaboración entre clínicos, radiólogos y patólogos en nuestra labor asistencial diaria.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kaiser TE, Pritchard DJ, Unni KK. *Clinicopathologic study of sacrococcygeal chordoma*. Cancer 1984; 4: 574-578.
2. Volpe R, Mazabraud A. *A clinicopathologic review of 25 cases of chordoma (a pleomorphic and metastas neoplasm)*. Am J Surg Pathol 1983; 7: 161-170.
3. Plaza JA, Ballestín C, Pérez-Barrios A, Martínez MA, Agustín P. *Cytologic, cytochemical, immunocytochemical and ultrastructural diagnosis of a sacrococcygeal chordoma in a fine needle aspiration biopsy specimen*. Acta Cytol 1989; 33: 89-92.
4. Caballero C, Fontaniere B. *Sacrocooccygeal chordoma: Fine needle aspiration cytological findings and differential diagnosis*. Cytopathology 1993; 4: 311-313.
5. Hughes DE, Lams J, Salter DM y cols. *Fine needle aspiration cytology in a case of chordoma*. Cytopathology 1992; 3: 129-133.
6. Nijhawan VS, Rajwanshi A, Dag A y cols. *Fine-needle aspiration cytology of sacrococcygeal chordoma*. Diagn Cytopathol 1989; 5: 404-407.
7. Gupta RK, Anora R, Vashistha R. *Chordoma metastatic to the breast diagnosed by fine needle aspiration. A case report*. Acta Cytol 1997; 41: 910-912.
8. Hall WA, Clark HB. *Sacrocooccygeal chordoma metastatic to the brain with review of the literature*. J Neurooncol 1995; 25: 155-159.
9. Layheld LJ, Lin K, Dadd LG y cols. *Dedifferentiated chordoma: A case report of the cytomorphic findings on fine-needle aspiration*. Diagn Cytopathol 1998; 19: 378-381.
10. Naka T, Fakuda T, Chuman H y cols. *Proliferative activities in conventional chordoma: A clinicopathologic, DNA flow cytometric, and immunohistochemical analysis of 17 specimens with special reference to anaplastic chordoma showing a diffuse proliferation and nuclear atypia*. Hum Pathol 1996; 27: 381-388.
11. Rone R, Ramzy Y, Duncan D. *Anaplastic sacrococcygeal chordoma. Fine needle aspiration cytologic findings and embriologic considerations*. Acta Cytol 1998; 30: 183-188.
12. Smith J, Renter U, Demas B. *Case report 576. Anaplastic sacrococcygeal chordoma (dedifferentiated chordoma)*. Skeletal Radiol 1989; 18: 561-564.
13. Meis JM, Giraldo AA. *Chordoma. An immunohistochemical study of 20 cases*. Arch Pathol Lab Med 1988; 112: 553-556.
14. Perasole A, Infantolino D, Spigariol F. *Aspiration cytology and immunocytochemistry of sacral chordoma with liver metastases: A case report*. Diagn Cytopathol 1991; 7: 277-281.

