



## Punción-Aspiración con Aguja Fina (PAAF) en menores de 18 años. Nuestra experiencia en los 5 últimos años (2000-2004).

Eduardo Urbiola Marcilla \*, Ana Echegoyen Silanes\*, Elena Almudévar Bercero\*, M<sup>a</sup> Concepción de Miguel Medina\*, Yerani Ruiz de Azúa Ciria\*, M<sup>a</sup> Socorro Razquin Lizarraga\*\*, Javier Molina Garicano\*

\* Hospital Virgen del Camino - S<sup>o</sup> A. Patológica ESPAÑA

\*\* Hospital virgen del Camino - S<sup>o</sup> A. Patológica ESPAÑA

### Resumen

Objetivo : Conocer las patologías más frecuentes en nuestro medio susceptibles de ser estudiadas mediante punción-aspiración en la edad infanto-juvenil (< 18 años).

Material y Métodos : Hemos revisado un total de 162 casos de pacientes menores de 18 años, de ambos sexos, estudiados en nuestro hospital mediante PAAF entre los años 2000 y 2004, ambos inclusive. El paciente más joven tenía 238 días. Por sexos, 68 casos (41.97%) fueron varones y 94 (57.66%) mujeres.

De ellos, 25 estudios no fueron diagnósticos debido a insuficiencia del material obtenido (en general, lesiones óseas y de partes blandas) mientras que, tras valorar el caso, no se realizó punción (debido a lesiones muy pequeñas o no palpables en el momento de la exploración) en 13 casos. Si no existía colaboración por parte del paciente, la punción se realizaba bajo sedación anestésica y según la técnica habitual con agujas de calibre 25 ó 23 "G" y jeringa de 20 ml.

Resultados : Por patologías, la distribución de los casos ha sido la siguiente :

- . Lesiones Mamarias : 17 fibroadenomas, 1 quiste, 1 mastitis y 1 citología "benigna" (NOS).
- . Lesiones de Partes Blandas : 6 abscesos, 8 "quistes" (4 epidérmicos, 1 quiste inespecífico, 1 hematoma post-traumático, 1 quiste mucinoso- en base de lengua- y 1 ganglión), 8 tumores (1 granuloma eosinófilo, 1 PNET, 1 epiteloma calcificante de Malherbe – informado previamente como tumor maligno-, 1 sarcoma pobremente diferenciado, sugestivo de sarcoma de vaina nerviosa – informado previamente como probable rhabdomyosarcoma alveolar-, 2 lipomas, 1 tumor fusocelular benigno (NOS) del que no consta seguimiento y 1 tumor de células gigantes de vaina tendinosa. En 8 casos no se obtuvo material diagnóstico.
- . Lesiones Óseas : 1 quiste (óseo esencial) y 5 casos no valorables.
- . Adenopatías : 27 linfadenitis reactivas inespecíficas, 5 linfadenitis agudas supuradas, 3 linfadenitis granulomatosas, 7 neoplasias ( 1 linfoma linfoblástico "B", 1 linfoma linfoblástico "T", 1 linfoma de Burkitt y 4 linfomas de Hodgkin, uno de los cuales –de predominio linfocítico nodular- se informó previamente como no Hodgkin). 8 casos no resultaron valorables.
- . Lesiones de Cabeza y Cuello :
  - tiroides : 9 bocios, 1 quiste, 3 tumores (1 carcinoma medular, 1 carcinoma folicular y 1 carcinoma papilar variante folicular - hallado incidentalmente en el lóbulo contateral al extirpar, en el contexto de un bocio multinodular con nódulos fríos, un adenoma microfolicular que se informó previamente como bocio adenomatoso-). 1 caso no fue valorable.
  - parótida : 1 parotiditis inespecífica y 4 tumores (3 adenomas pleomorfos y 1 adenoma de células basales).
  - 6 quistes del conducto tirogloso. En un quiste muy pequeño no se obtuvo material diagnóstico.
  - 3 quistes branquiales.
- . Miscelánea :
  - ovario : 10 quistes (simples, foliculares o dermoides). 2 casos no valorables.
  - peritoneo : 1 quiste ciliado (mülleriano).
  - hígado : 1 quiste hidatídico.

Conclusiones :

1. Del total de 149 casos válidos, y después de comprobación histológica o seguimiento clínico, tan sólo ha existido "discrepancia

diagnóstica" en 4 (2.68%) (un linfoma de Hodgkin predominio linfocítico nodular informado previamente como linfoma no Hodgkin, un adenoma microfoliular de tiroides informado previamente como bocio adenomatoso, un epiteloma calcificante de Malherbe informado previamente como tumor maligno de células pequeñas y un sarcoma pobremente diferenciado, sugestivo de sarcoma de vaina nerviosa, informado previamente como probable rhabdomiosarcoma alveolar).

2. Existe, en nuestro medio, un neto predominio de la patología benigna sobre la maligna.

3. Del total de 124 casos en los que se obtuvo material válido para diagnóstico, 85 (68.54%) correspondieron a lesiones no tumorales; 27 (21.77%) a tumores benignos y 12 (9.67%) a tumores malignos.

4. La PAAF, apoyada por las técnicas de "bloqueo celular" y la inmunocitoquímica, entre otras, es una técnica diagnóstica extraordinariamente útil en el manejo clínico de éste tipo de lesiones.

## Introducción

La PAAF se ha convertido actualmente, desde sus inicios en los años treinta, en una herramienta diagnóstica muy eficaz, rápida y de bajo coste en múltiples patologías. El objetivo del presente trabajo ha sido conocer las entidades más frecuentes en nuestro medio susceptibles de ser estudiadas mediante punción-aspiración en la edad infanto-juvenil (< 18 años).

## Material y Métodos

Hemos revisado un total de 162 casos de pacientes menores de 18 años, de ambos sexos, estudiados en nuestro hospital mediante PAAF entre los años 2000 y 2004, ambos inclusive. El paciente más joven tenía 238 días. Por sexos, 68 casos (41.97%) fueron varones y 94 (57.66%) mujeres.

De ellos, 25 estudios no fueron diagnósticos debido a insuficiencia del material obtenido (en general, lesiones óseas y de partes blandas) mientras que, tras valorar el caso, no se realizó punción (debido a lesiones muy pequeñas o no palpables en el momento de la exploración) en 13 casos. Si no existía colaboración por parte del paciente, la punción se realizaba bajo sedación anestésica y según la técnica habitual con agujas de calibre 25 ó 23 "G" y jeringa de 20 ml.

## Resultados

Por patologías, la distribución de los casos ha sido la siguiente :

- . Lesiones Mamarias : 17 fibroadenomas, 1 quiste, 1 mastitis y 1 citología "benigna" (NOS).
- . Lesiones de Partes Blandas : 6 abscesos, 8 "quistes" (4 epidérmicos, 1 quiste inespecífico, 1 hematoma post-traumático, 1 quiste mucinoso- en base de lengua- y 1 ganglión), 8 tumores (1 granuloma eosinófilo (Figs. 1 y 2), 1 PNET (Fig. 3), 1 epiteloma calcificante de Malherbe –informado previamente como tumor maligno - (Figs. 4 y 5), 1 sarcoma pobremente diferenciado, sugestivo de sarcoma de vaina nerviosa –informado previamente como probable rhabdomiosarcoma alveolar- (Figs. 6 y 7), 2 lipomas, 1 tumor fusocelular benigno (NOS) del que no consta seguimiento y 1 tumor de células gigantes de vaina tendinosa. En 8 casos no se obtuvo material diagnóstico.
- . Lesiones Óseas : 1 quiste (óseo esencial) y 5 casos no valorables.
- . Adenopatías : 27 linfadenitis reactivas inespecíficas, 5 linfadenitis agudas supuradas, 3 linfadenitis granulomatosas, 7 neoplasias ( 1 linfoma linfoblástico "B", 1 linfoma linfoblástico "T", 1 linfoma de Burkitt y 4 linfomas de Hodgkin, uno de los cuales –de predominio linfocítico nodular - se informó previamente como no Hodgkin). 8 casos no resultaron valorables.
- . Lesiones de Cabeza y Cuello :
  - tiroides : 9 bocios, 1 quiste, 3 tumores (1 carcinoma medular, 1 carcinoma folicular (Figs. 8 y 9) y un carcinoma papilar variante folicular -hallado incidentalmente en el lóbulo contateral al extirpar, en el contexto de un bocio multinodular con nódulos fríos, un adenoma microfoliular que se informó previamente como bocio adenomatoso-). 1 caso no fue valorable.
  - parótida : 1 parotiditis inespecífica y 4 tumores (3 adenomas pleomorfos y 1 adenoma de células basales - Figs. 10 y 11-).
  - 6 quistes del conducto tirogloso. En un quiste muy pequeño no se obtuvo material diagnóstico.
  - 3 quistes branquiales.
- . Miscelánea :
  - ovario : 10 quistes (simples, foliculares o dermoides). 2 casos no valorables.
  - peritoneo : 1 quiste ciliado (mülleriano).
  - hígado : 1 quiste hidatídico (Fig. 12).

## Discusión

Hemos observado "discrepancia diagnóstica" en 4 de los 149 casos válidos para el estudio (2,68%).

. Un linfoma de Hodgkin -predominio linfocítico nodular- fue informado previamente como linfoma no Hodgkin debido a que no se objetivaron células R-S.

. Un adenoma microfolicular de tiroides se informó previamente como bocio adenomatoso; aunque no había diagnóstico citológico de malignidad, dado el contexto clínico de bocio multinodular con nódulos fríos se realizó cirugía bilateral, encontrándose incidentalmente en el lóbulo contralateral un carcinoma papilar variante folicular de 6 mm. de diámetro.

. Un pilomatrixoma (epitelioma calcificante de Malherbe) se consideró compatible con tumor maligno en la PAAF. Este hecho no es infrecuente, sobre todo cuando el patrón morfológico es monótono y está dominado por las células basaloideas (8).

. Un sarcoma pobremente diferenciado, sugestivo de sarcoma de vaina nerviosa debido a la positividad focal en células tumorales para la proteína S-100, fue informado previamente como probable rhabdomyosarcoma alveolar –aunque no se vieron estriaciones- debido al patrón celular "rabdóide" apreciado en el material obtenido por punción.

A diferencia de la serie de Cruz (4) en la nuestra existe un claro predominio de la patología benigna (algo más del 90% de los casos).

Algunos autores (11) han encontrado en la PAAF una técnica de mayor utilidad en el diagnóstico de lesiones malignas y para excluir recurrencias o metástasis que en el diagnóstico de lesiones benignas.

Desde las primeras publicaciones de PAAFs en la edad pediátrica (1,10) pueden encontrarse en la literatura abundantes artículos que avalan la seguridad y eficacia de la punción-aspiración (2,3,5,7,9) sobre todo si va apoyada en técnicas especiales (6). Las más utilizadas por nosotros, teniendo en cuenta las características de los pacientes que atendemos en nuestro centro, son el bloque celular y la inmunocitoquímica.

## Conclusiones

1. Del total de 149 casos válidos, y después de comprobación histológica o seguimiento clínico, tan sólo ha existido "discrepancia diagnóstica" en 4 (2.68%) (un linfoma de Hodgkin predominio linfocítico nodular informado previamente como linfoma no Hodgkin, un adenoma microfolicular de tiroides informado previamente como bocio adenomatoso, un epiteloma calcificante de Malherbe informado previamente como tumor maligno de células pequeñas y un sarcoma pobremente diferenciado, sugestivo de sarcoma de vaina nerviosa, informado previamente como probable rhabdomyosarcoma alveolar).

2. Existe, en nuestro medio, un neto predominio de la patología benigna sobre la maligna.

3. Del total de 124 casos en los que se obtuvo material válido para diagnóstico, 85 (68.54%) correspondieron a lesiones no tumorales; 27 (21.77%) a tumores benignos y 12 (9.67%) a tumores malignos.

4. La PAAF, apoyada por las técnicas de "bloque celular" y la inmunocitoquímica, entre otras, es una técnica diagnóstica extraordinariamente útil en el manejo clínico de éste tipo de lesiones.

## Agradecimientos

Agradecemos al personal de enfermería (Feli Alfaro, Ana Arellano, María Borda, Patricia Díaz y Ane Zubia) y al personal técnico (Teresita Bonaut, Pili González, Tere Itoiz, Elena Lasheras y Rosa Olleta) su colaboración en la obtención del material y su procesamiento, respectivamente.

### **Bibliografía**

- 1- Akhtar M, Ali M, Sabbah R, y cols. : "Fine needle aspiration biopsy of small round blue cell tumors of childhood. A combined light and electron microscopic approach". Cancer 1985; 55:1805-17.
- 2- Almeida MM, Mendonca ME, Sousinha M y cols : "Application of aspiration cytology in the diagnosis of tumor lesions in children". Acta Med Port. 1991; 4(2):71-5.
- 3- Cohen MB, Bottles K, Ablin AR y cols. : "The use of fine-needle aspiration biopsy in children". West J Med. 1989; 150(6):665-7.
- 4- Cruz J, Franco S, Renó J y cols. : "Utilidad de la punción por aspiración por aguja fina en lesiones de la edad pediátrica". IV-CVHAP 2001 Comunicación E-022.
- 5- Diament MJ, Stanley P, Taylor S. : "Percutaneous fine needle biopsy in pediatrics". Pediatr Radiol. 1985; 15(6):409-11.
- 6- Gurley AM, Silverman JF, Lassaletta MM y cols. : "The utility of ancillary studies in pediatric FNA cytology". Diagn Cytopathol. 1992; 8(2):137-46.
- 7- Layfield LJ, Glasgow B, Ostrzega N y cols. : "Fine-needle aspiration cytology and the diagnosis of neoplasms in the pediatric age group". Diagn Cytopathol. 1991; 7(5):451-61.
- 8- Orrel SR, Sterret GF, Walters MN-I, Whitaker D. : "Manual and atlas of fine needle aspiration cytology". Third edition. pág. 376. Churchill Livingstone. 1999.
- 9- Silverman JF, Gurley AM, Holbrook CT y cols. : "Pediatric fine-needle aspiration biopsy". Am J Clin Pathol. 1991; 95(5):653-9.
- 10- Taylor S, Nuñez C. : "Fine needle aspiration biopsy in a pediatric population. Report of 64 consecutive cases". Cancer 1984; 54:1449-53.
- 11- Verdeguer A, Castel V, Torres V y cols. : "Fine-needle aspiration biopsy in children: experience in 70 cases". Med Pediatr Oncol. 1988; 16(2):98-100.