

Diagnóstico. Examen del líquido sinovial

Francisco Javier Gallo Vallejo^a y Vicente Giner Ruiz^b

Especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria, Miembros del Grupo de Trabajo de Enfermedades Reumatólogicas de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria

^aCentro de Salud Zaidín-Sur, Granada, España

^bCentro de Salud Ciudad Jardín, Alicante, España

PALABRAS CLAVE

Artrosis;
Artrocentesis;
Líquido sinovial

Resumen

El análisis del líquido sinovial en enfermedades reumatólogicas permite llegar a un diagnóstico más exacto en algunas entidades, fundamentalmente en las artritis infecciosas y en las microcristalinas.

Plantearse su estudio en un paciente artrósico tiene sentido en caso de que proceda realizar un diagnóstico diferencial con otros procesos o para etiquetar el cuadro de inflamatorio o no inflamatorio.

La artrocentesis es un método diagnóstico y terapéutico en algunas ocasiones, que está al alcance de los médicos de atención primaria.

© 2013 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Osteoarthritis;
Joint aspiration;
Synovial fluid

Diagnosis: synovial fluid analysis

Abstract

Synovial fluid analysis in rheumatological diseases allows a more accurate diagnosis in some entities, mainly infectious and microcrystalline arthritis.

Examination of synovial fluid in patients with osteoarthritis is useful if a differential diagnosis will be performed with other processes and to distinguish between inflammatory and non-inflammatory forms.

Joint aspiration is a diagnostic and sometimes therapeutic procedure that is available to primary care physicians.

© 2013 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Puntos clave

- La artrocentesis, como técnica diagnóstica, no es habitualmente usada por el médico de atención primaria.
- La artrocentesis terapéutica, como alivio del dolor en un derrame articular a tensión, debería ser una técnica a realizar más frecuentemente por el médico de familia, especialmente en los dispositivos de urgencias.
- En el paciente con posible artrosis esta prueba complementaria no parece necesaria, aunque el análisis del líquido sinovial puede ser un elemento de ayuda en casos de incertidumbre diagnóstica.
- El análisis del líquido sinovial, en caso de una sospecha de artritis de origen incierto, precisa de una adecuada coordinación con el laboratorio de referencia.

Introducción

La finalidad del estudio del líquido sinovial es ayudar a diagnosticar las enfermedades reumatólogicas, ya que sus alteraciones reflejan las patologías de la membrana sinovial y del cartílago subyacente. Su estudio resulta fundamental en las artritis infecciosas y microcristalinas, y permite clasificar el resto de artropatías en inflamatorias y no inflamatorias¹.

La obtención de líquido sinovial se realiza mediante la artrocentesis, procedimiento que tiene tanto indicaciones diagnósticas como terapéuticas. El alivio de dolor en un derrame articular a tensión es la indicación más frecuente (fig. 1). La mayoría de las articulaciones pueden aspirarse sin asistencia radiológica, aunque otras, como las caderas o sacroilíacas, sí precisan hacerlo bajo control radiológico o ecográfico².

Las 2 indicaciones diagnósticas más importantes son la evaluación de una artritis séptica en el caso de una monoartritis y la confirmación de una artritis microcristalina².

La artrocentesis diagnóstica permite el examen citológico, bacteriológico, bioquímico e inmunológico del líquido sinovial.



Figura 1. Imagen de artrocentesis. Líquido de aspecto hemorrágico/ séptico. Tomada de: http://www.doyma.es/reuma/ctl_servlet?_f=40&ident=13129162

Análisis del líquido sinovial

El análisis habitual¹ incluye:

- Aspecto macroscópico. El color, grado de transparencia y viscosidad permitirán, en el momento de la extracción, clasificarlo en mecánico, inflamatorio, hemorrágico o séptico, válido solo como información orientativa del proceso patológico (fig. 2).
- Recuento celular (líquido recogido con unas gotas con anticoagulante, EDTA o heparina sódica). Es el mejor indicador para determinar el grado de inflamación presente en una articulación. En condiciones normales, el líquido sinovial posee hasta 300 células/ µl con un predominio de mononucleares. Un líquido sinovial se considera mecánico si tiene menos de 200 células/ µl con más de un 25% de polimorfonucleares.
- Presencia de cristales (líquido recogido con unas gotas con anticoagulante, EDTA o heparina sódica). Esencial para el diagnóstico de las artropatías por cristales. Se realiza colocando 1 gota de líquido sinovial sobre un porta en un microscopio de luz polarizada, pudiéndose exa-

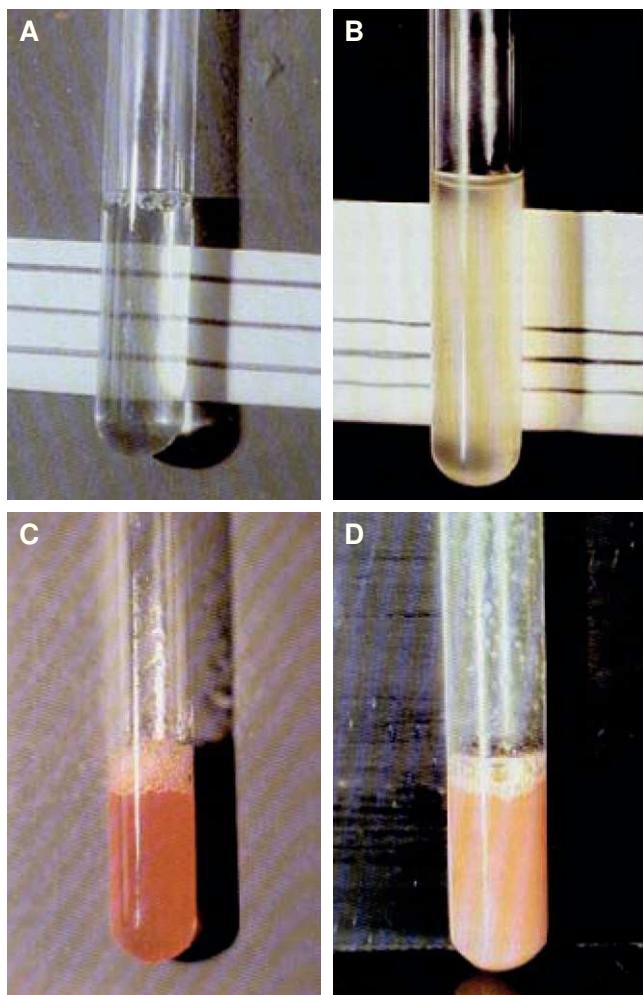


Figura 2. Tipos de líquido sinovial (según aspecto macroscópico). A) Líquido normal o mecánico. B) Líquido inflamatorio. C) Líquido hemorrágico. D) Líquido séptico.

minar también el sedimento tras la centrifugación. La búsqueda se realizará lo más pronto posible porque con el tiempo los cristales se disuelven.

— Cultivo y tinción de Gram (líquido recogido en un tubo estéril) en los casos en que se sospeche una artritis séptica; la tinción es positiva en el 80% de las infecciones por grampositivos. Si hay sospecha clínica se debe procesar el líquido para gonococo, *Brucella*, micobacterias y hongos.

Un líquido sinovial normal será transparente, de color amarillo claro, viscosidad alta, con menos de 200 leucocitos/ μ l, y de ellos un porcentaje < 25% de polimorfonucleares.

El líquido sinovial de tipo mecánico o no inflamatorio, como en la artrosis, será como el normal, pero con un número de leucocitos/ μ l < 2.000.

Por el contrario, un líquido sinovial de tipo inflamatorio se diferencia por presentar viscosidad disminuida y un número de leucocitos muy elevado, incluso hasta 50.000/ μ l o superior, y con elevado porcentaje de polimorfonucleares (> 25%).

El estudio del líquido sinovial de los pacientes con artrosis nos puede servir para hacer un diagnóstico diferencial con otros procesos, como las enfermedades por depósito de cristales, artritis inflamatorias y artritis sépticas³.

En atención primaria, esta prueba complementaria no parece necesaria en el estudio del paciente con posible artrosis, aunque el análisis del líquido sinovial puede ser un elemento de ayuda en casos de incertidumbre diagnóstica. No obstante, su empleo requiere de destreza en la técnica de artrocentesis y de una adecuada coordinación con el laboratorio hospitalario de referencia para el envío de la muestra, que precisa no demorarse.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. semFYC. Aparato locomotor: Exploraciones complementarias en Atención Primaria. Barcelona: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria; 2007. Disponible en: www.semfyc.es
2. Freire González M. Pruebas de laboratorio en reumatología. Guía Fisterra [consultado 14-5-2012]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/univadis/interior.asp?id=367&tB=>
3. Pulido Morillo FJ. Diagnóstico. En: Guía de Buena Práctica Clínica en Artrosis. OMC. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: IM&C, S.A.; 2008.