

CARTAS CLÍNICAS

Utilidad de la técnica de Gram en exudados uretrales en la consulta de atención primaria



Usefulness of the Gram stain in urethral exudates in the Primary Care Unit

Estamos asistiendo a un resurgir en nuestro medio de las infecciones de transmisión sexual (ITS)¹. A esto debemos sumar el grave problema que representa la aparición de resistencias antibióticas², y en concreto para determinados patógenos cada vez más frecuentes en las consultas de atención primaria³.

Los métodos de diagnóstico rápido han supuesto un claro avance en la práctica clínica y en la aplicación de tratamientos dirigidos frente a determinados microorganismos^{4,5}. Sin embargo, no siempre están disponibles y algunas técnicas clásicas como la tinción de Gram han dejado de utilizarse pasando a un segundo plano, incluso en medios hospitalarios, en parte por una reestructuración del modelo asistencial⁶.

A través de un proyecto piloto desarrollado en un centro de salud, en el que técnicas de diagnóstico rápido o diversas tinciones como la de Gram están disponibles para el clínico⁷, obteniendo resultados en cuestión de minutos tratamos de poner de manifiesto la utilidad y el beneficio que supondría disponer de las mismas en el día a día.

Caso clínico

Se trata de un varón de 23 años, sin antecedentes de interés, que acude a nuestra consulta por la aparición de secreción blanquecina peneana a través del meato urinario acompañada de disuria de una semana de duración.

En la exploración física presenta normalidad de constantes, no lesiones cutáneas ni presencia de adenopatías locorregionales.

En la anamnesis dirigida para identificar un posible agente causal del cuadro, el paciente niega antecedentes de relaciones sexuales de riesgo.

Se realiza tinción de Gram del exudado en ese momento y se envían muestras al laboratorio para cultivo y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para las ITS.

El resultado de la tinción de Gram muestra abundantes diplococos gram negativos intracelulares (fig. 1). Sin embargo el resultado del cultivo de la muestra es informado

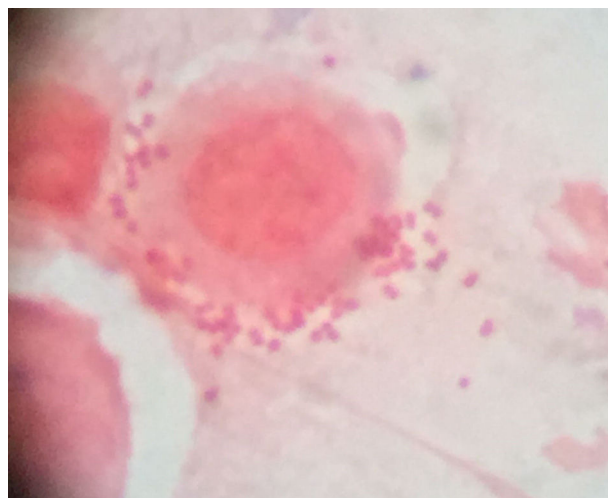


Figura 1 Tinción de Gram de un exudado uretral que muestra diplococos gram negativos intracelulares, característicos de la gonorrea.

como negativo a los 7 días. A las 4 semanas la PCR es positiva para *Neisseria gonorrhoeae*.

Se indicó tratamiento empírico al paciente (ceftriaxona 250 mg/im y azitromizina 1 g/vo dosis única) realizándose estudio de contactos.

Discusión

Neisseria gonorrhoeae, es un coco gram negativo, oxidasa positivo, que característicamente crece en parejas (diplococos). Es capaz de crecer en medios de cultivo selectivos, pero incapaz de crecer a bajas temperaturas o medios de agar a base de nutrientes básicos⁸. El gonococo no tolera la sequedad, las muestras de pacientes deberían sembrarse inmediatamente en los medios de cultivo adecuados. Algunos medios de transporte de muestras como la modificación de AMIES o el medio de Stuart pueden hacer que las muestras sean viables para la siembra hasta 6 h. Este hecho justificaría la negatividad del cultivo observada en este caso (un falso negativo que se confirmó posteriormente mediante PCR) y sería un motivo para mejorar los circuitos de toma de muestras y con ello la rentabilidad de la técnica.

La importancia de la rapidez de la orientación diagnóstica

La tinción de Gram, sería la primera y única herramienta de la que nos servimos para hacer un diagnóstico provisional en el proceso de identificación de la bacteria teniendo en cuenta también el diagnóstico presuntivo del proceso infeccioso. Siendo de gran relevancia para hacer un diagnóstico más selectivo y poner un tratamiento más específico se ha podido ver el estudio de frotis uretral en las ITS.

Disponibilidad de la técnica en atención primaria⁷

Llama la atención como técnicas convencionales de gran valor diagnóstico cuya realización y coste son muy asequibles hayan pasado a un segundo plano. El estudio microscópico en fresco y tras tinción revela la forma, la manera de agruparse, la estructura de las células y su tamaño. Siendo las tinciones el primer paso, y a veces el único, para la identificación bacteriana.

Aumento global de las infecciones de transmisión sexual y las resistencias

En este contexto de aumento de casos en nuestras consultas, muchos de ellos poli-infecciones (junto con sífilis, clamidias...) creemos que el profesional sanitario debe estar bien formado y disponer de los recursos diagnósticos y terapéuticos adecuados, y no solo farmacológicos. La gonorrea es un ejemplo de cómo la influencia de los comportamientos sociales y demográficos son factores determinantes de la epidemiología de la enfermedad a pesar de la disponibilidad de terapias antimicrobianas y de la alta efectividad de estas (hasta el momento, aunque esto parece estar cambiando)⁹.

Queremos con esta carta impulsar y apostar por el concepto de One-Health¹⁰ y por el médico de familia capaz de resolver de forma eficaz múltiples situaciones aunando esfuerzos y colaboración con otras disciplinas —que trabajen a nivel local, nacional y global— para alcanzar una salud óptima para las personas, los animales y el medio ambiente.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

- Unemo M, Bradshaw CS, Hocking JS, de Vries HJC, Francis SC, Mabey D, et al. Sexually transmitted infections: Challenges ahead. *Lancet Infect Dis*. 2017;17:e235–79.
- WHO. Critically important antimicrobials for human medicine. [5th] revision. 2017 [consultado 10 Oct 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/foodsafety/publications/antimicrobials-fifth/en/>
- Wi T, Lahra MM, Ndowa F, Bala M, Dillon JR, Ramon-Pardo P, et al. Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae*: Global surveillance and a call for international collaborative action. *PLoS Med*. 2017;14:e1002344.
- Caliendo AM, Gilbert DN, Ginocchio CC, Hanson KE, May L, Quinn TC, et al. Infectious Diseases Society of America (IDSA). *Clin Infect Dis*. 2013;57 Suppl 3:S139–70.
- Llora C, Alkorta Gurrutxaga M, de la Flor i Bru J, Bernárdez Carracedo S, Cañada Merino JL, Bárcena Caamaño M, et al. Recomendaciones de utilización de técnicas de diagnóstico rápido en infecciones respiratorias en atención primaria. *Aten Primaria*. 2017;49:426–37.
- Aznar J, Nogueira JM. La gestión de los laboratorios de microbiología: una asignatura (casi) pendiente. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28 Supl 3:S51–8.
- Grupo de Trabajo en Enfermedades Infecciosas, Medicina Tropical y del Viajero Centro de Salud de Buenos Aires. Madrid [consultado 10 Oct 2017]. Disponible en: <http://infecciosas.org>
- Janda WM, Knapp JS. *Neisseria and Moraxella catarrhalis*. En: Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, et al, editores. *Manual of Clinical Microbiology*. 8th ed. Washington, DC: American Society for Microbiology; 2002. p. 585–608.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Summary of the latest data on antibiotic resistance in the European Union. ESAC-Net surveillance data November 2016 [consultado 18 Ago 2017] Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/eaad/antibiotics-get-informed/antibiotics-resistance-consumption/Documents/antibiotics-EARS-Net-summary-2016.pdf>
- One health Concept. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [consultado 10 Oct 2017]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/onehealth/index.html>

M. Linares Rufo^{a,b,c,*}, L. Santos Larrégola^{a,b}, T. Vela González^{a,b,c}, R. Muñoz Bieber^a y E. Barahora Ruíz^a

^a *Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Buenos Aires, Madrid, España*

^b *Fundación io, Madrid, España*

^c *Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas, Medicina Tropical y del Viajero de SEMERGEN*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: manuelinares@fundacionio.org (M. Linares Rufo).

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.11.006>
1138-3593/

© 2018 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.