



## Revista Iberoamericana de Micología

www.elsevier.es/reviberoammicol



### Problema clínico

## Problemas clínicos en micología médica: problema número 38

Ricardo Negroni \*, Jorge Wallach, Alicia Arechavala, Elena Maiolo y Javier Ricart

Unidad de Micología y Unidad 21, Hospital de Infecciosas Francisco Javier Muñiz, Buenos Aires, Argentina

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

On-line el 24 de marzo de 2010

Paciente GPC, de sexo femenino, de 37 años de edad, vive en Claypole, zona sur del Gran Buenos Aires, en una vivienda con sanitarios adecuados y necesidades básicas satisfechas.

Su enfermedad actual había comenzado 4 meses antes de la consulta a la Unidad de Micología del Hospital Francisco Javier Muñiz, con dolor al orinar y al evacuar el intestino, más tarde notó dolor sordo, constante en el hipogastrio y episodios de metrorragia con eliminación de coágulos y dispareunia. En los últimos 2 meses presentó malestar general, adinamia y equivalentes febriles vespertinos, no se controló la temperatura.

Se internó a la paciente en el Servicio de Ginecología del Instituto Modelo de Quilmes, donde estuvo internada 11 días y le practicaron varios estudios que permitieron orientar su diagnóstico.

El examen ginecológico mostró inflamación intensa del cuello uterino, con aumento de la consistencia. La paciente presentaba dolor a la palpación de ambos parametrios, con aumento de tamaño y consistencia.

### Tomografía computarizada de pelvis con contraste

La paciente presentaba el útero aumentado de tamaño, heterogéneo, con imagen de dispositivo intrauterino, grasa rectal heterogénea y vejiga que no se llenaba adecuadamente (fig 1 y 2). La tomografía computarizada de abdomen sólo mostró una leve dilatación pielocalicial del riñón derecho.

### Citodiagnóstico oncológico

En el estudio no se observaron células atípicas; sin embargo, se observaron signos de inflamación con anomalías leves de las células epiteliales y estado hormonal progestacional.

### Videohisteroscopia

Se realizó el 31 de agosto de 2009 y permitió observar una inflamación del endometrio, con neoformación de tejidos, y

hemorragia fácil; el dispositivo intrauterino (DIU) no pudo extraerse por intensa hemorragia. Se tomaron biopsias del endometrio, cuyos resultados permitieron llegar al diagnóstico. El hallazgo principal se muestra en las figuras 3 y 4. Éste es un corte histopatológico teñido con Gram-eosina y observado a 200 X y a 1.000 X.

La paciente ingresó en el Hospital Muñiz el 14 de septiembre de 2009.

La paciente estaba en regular estado general, consciente, orientada en tiempo y espacio, alerta y colaboradora. Se observó palidez de la piel y las mucosas. En la boca se observaron piezas dentarias en mal estado de conservación. No se palparon adenomegalias. Los exámenes semiológicos del tórax, el corazón y el abdomen no acusaron datos de interés.

La frecuencia cardíaca era de 68 latidos por minuto, su presión arterial era de 90-60 mmHg y su frecuencia respiratoria era de 12 respiraciones por minuto. La temperatura axilar era de 36,5 °C.

Usaba un DIU como anticonceptivo y no lo había cambiado en los últimos 5 años.

### Ecografía ginecológica

En el estudio se observó el útero en retroversión, con un diámetro longitudinal de 95 mm; el diámetro anteroposterior era de 42 mm y el diámetro transversal era de 46 mm. Éste estaba ligeramente aumentado de tamaño. Se observó un DIU en la cavidad a 14 mm del fondo, se visualizó el endocervix con una pequeña cavidad de contenido líquido. El ovario derecho presentaba anexo engrosado: 37 mm × 19 mm, con un folículo de 13 mm. El ovario izquierdo estaba levemente engrosado: 29 mm × 14 mm, con folículos de 10 mm. El fondo de saco de Douglas estaba ocupado con líquido perimétrico (10 mm).

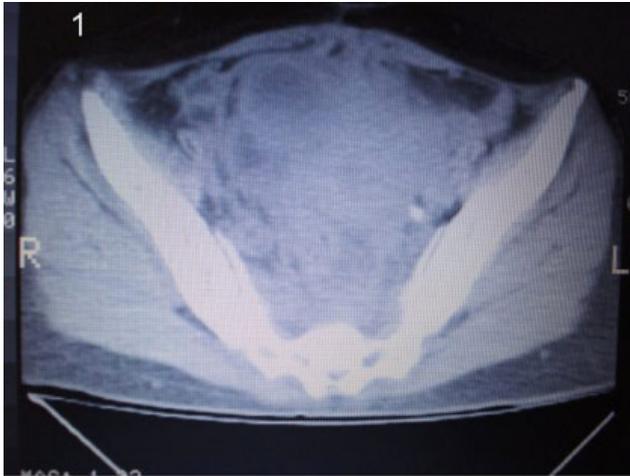
Los hallazgos fueron compatibles con enfermedad pélvica inflamatoria.

### Fibrocolonoscopia

Se exploró hasta el colon descendente sin comprobarse lesiones colónicas. En el recto, hacia la cara anterior, se observó

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ricnegroni@hotmail.com (R. Negroni).



**Figuras 1 y 2.** Tomografía axial computarizada de pelvis que muestra el agrandamiento del útero y la inflamación de la grasa periuterina.

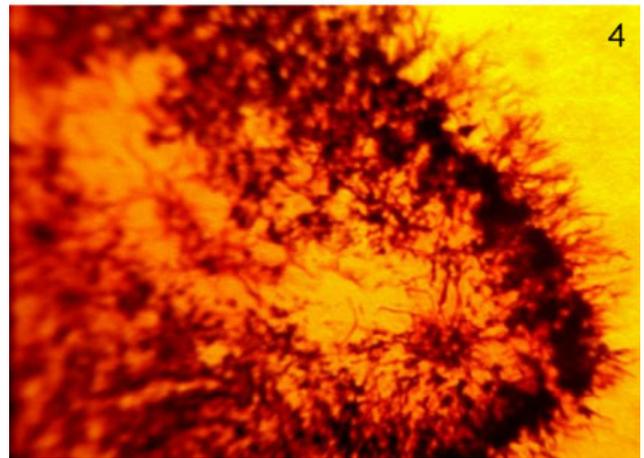
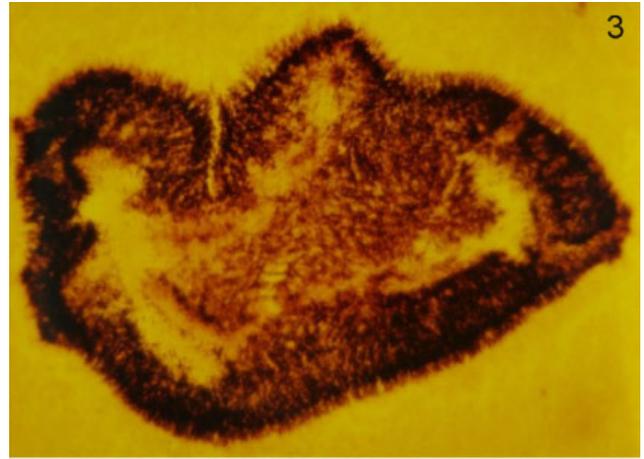
una lesión indurada, extrarrectal que disminuía la luz y permitía el deslizamiento de la mucosa.

### Radiografía de tórax

La silueta cardíaca estaba dentro de los límites normales, los pulmones no presentaban alteraciones patológicas.

### Resultados de los estudios complementarios de laboratorio

Los estudios revelaron los siguientes resultados: eritrosedimentación de 74 mm, hemoglobina de 9,4 g/dl, hematocrito del 27,8%, conteo de plaquetas de 366.000/ $\mu$ l, conteo de leucocitos de 8.700/ $\mu$ l (el 69,2% eran neutrófilos, el 2,2% eran eosinófilos, el 0% eran basófilos, el 23,5% eran linfocitos y el 5,1% eran monocitos), glucemia de 74 mg/dl, uremia de 27 mg/dl, creatininemia de 0,31 mg/dl, bilirrubina total de 0,86 mg/dl, bilirrubina directa de 0,30 mg/dl, transaminasa glutámico-pirúvica de 15 U/ml, transaminasa glutámico-oxalacética de 15 U/ml, fosfatasa alcalina de 170 U/ml, colesterolemia de 186 mg/dl, sodio de 141 mEq/l y potasio de 4,7 mEq/l. La prueba de embarazo resultó negativa, la VDRL no reactiva y los anticuerpos anti-VIH-1/2 no reactivos, su ferremia era de 48 mg/dl y su transferrina era de 233 mg/dl.



**Figuras 3 y 4.** Grano observado en la biopsia del endometrio, teñido con Gram-eosina, observado a 200  $\times$  y a 1.000  $\times$ .

### Preguntas

- 1) ¿Qué afecciones pueden causar un cuadro clínico como el que presenta la paciente?
- 2) ¿Cuál de estos diagnósticos considera más probable y por qué?
- 3) ¿Cuáles pueden haber sido las fuentes de infección?
- 4) ¿Existe otra forma de propagación de la actinomicosis a los genitales internos femeninos?
- 5) ¿Cuáles son las formas clínicas de la actinomicosis?
- 6) ¿Cuál es el cuadro histopatológico de esta afección y cómo se efectúan los cultivos de estos microorganismos?
- 7) ¿Qué medidas terapéuticas indicaría en este caso?

### Respuestas

- 1) a. Los procesos inflamatorios crónicos, como la tuberculosis, la actinomicosis y otras infecciones bacterianas de lenta evolución<sup>1,4</sup>.  
b. Entre las no infecciosas, el cáncer de cuello uterino, con propagación a anexos, que da origen a una pelvis congelada.
- 2) Es más probable el diagnóstico de actinomicosis debido a la ausencia de signos de tuberculosis en otros lugares (radiografía de tórax normal y ausencia de adenomegalias), a que el citodiagnóstico cervicovaginal y la biopsia de endometrio no presentaron signos de atipia celular (lo que aleja la sospecha de

cáncer de cuello uterino) y a la presencia de granos con bacterias filamentosas grampositivas y clavos acidófilas periféricas. La existencia de un DIU no renovado durante un largo tiempo es un factor predisponente, habitual para la actinomycosis genital femenina<sup>3,4</sup>.

- 3) La actinomycosis es una infección endógena debida a la colonización de la cavidad oral, la región cecoapendicular del intestino o la zona cervicovaginal por parte de estos microorganismos. En esta paciente, tanto su cavidad oral con mal estado dentario como la presencia del DIU colocado durante varios años sin renovación pueden haber sido las fuentes de infección.
- 4) Sí, desde el apéndice cecal infectado al ovario derecho o desde divertículos intestinales al ovario izquierdo.
- 5) La cervicofacial (la más común), la torácica, la abdominal y la pelviana.
- 6) El cuadro histopatológico es el de una inflamación crónica, lo único específico es el hallazgo de los granos típicos. Éstos tienen alrededor de 800 µm × 300 µm de tamaño, presentan formaciones radiadas, periféricas, en forma de clavos, que se colorean de rosa con la eosina y filamentos bacterianos que toman escasamente la hematoxilina y son grampositivos. Cuando se tiñen con Kinyoun no son resistentes al ácido, lo que permite distinguirlos de *Nocardia*. Los cultivos se llevan a cabo en placas de Petri con agar infusión de cerebro y corazón, incubadas en jarra de anaerobiosis. Hay varias especies de *Actinomyces* que pueden producir esta infección: *Actinomyces israelii* es la más frecuentemente aislada. Su aislamiento en cultivos, sin el hallazgo previo de granos típicos, no tiene valor diagnóstico. En esta paciente no enviaron materiales para cultivos, el diagnóstico fue histopatológico<sup>2,3,5</sup>.

- 7) Diversos antibióticos son activos frente a *Actinomyces* spp., incluidos la penicilina, la ampicilina, la amoxicilina, las cefalosporinas, la clindamicina, la eritromicina y las asociaciones de amoxicilina-ácido clavulánico, sulfametoxazol-trimetoprima y ampicilina con metronidazol. La mayoría de los casos se han tratado con penicilina, antibiótico con el que existe la experiencia más extensa en esta afección<sup>1,2</sup>.

A esta enferma se le indicó penicilina G sódica por vía venosa, 20 millones de unidades por día, divididos en 6 aplicaciones (una cada 4 h), y sulfametoxazol-trimetoprima (800-1.600 mg) 2 tomas diarias durante 3 semanas.

Mejoró el estado general, desaparecieron los dolores y la hemorragia. Se la dio de alta en buen estado general, está recibiendo amoxicilina (500 mg) cada 8 h y está haciendo tratamiento odontológico. Se pudo extraer el DIU a los 10 días de iniciado el tratamiento.

## Bibliografía

1. Evans DT. *Actinomyces israelii* in the female genital tract: A review. *Genitourin Med.* 1993;69:54-9.
2. Mc Nell M, Schlaal K. *Actinomyces* species (Actinomycoses). En: Yu V, Weber R, Raoult D, editores. *Antimicrobial Therapy and Vaccines*. 2 ed, New York: Apple Trees Productions, LLC; 2002: p. 29-40.
3. Moncla BJ, Hillier S. *Peptostreptococcus*, *Propionibacterium*, *Lactobacillus*, *Actionomyces*, and other non-spore-forming anaerobic gram-positive bacteria. En: Murray P, Baron EJ, Jorgensen JH, Pfaller M, Tenover FC, Tenover FC, editores. *Manual of Clinical Microbiology*. 8 ed, Washington D.C.: ASM Press; 2003. p. 857-79.
4. Negroni P, Negroni de Bonvehi MB, Negroni R. Actinomycosis. En: Jacob P H, Nail L, editores. *Antifungal Drug Therapy*. New York: Bassel, Marcel Dekker Inc; 1990. p. 223-31.
5. Negroni R, Maiolo E, Duré R, Shtirbu R, Arechavala A. Problemas clínicos en micología médica: problema n.º 34. *Rev Iberoam Micol.* 2008;25:199-201.