

Frecuencia de colonización por actinomyces en portadoras asintomáticas de dispositivos intrauterinos

Frequency of actinomyces colonization in non symptomatic carriers of intrauterine devices

Pérez Lucas R¹, Salamanca Ballesteros A², Marchal Corrales G¹, Barranco Castillo E¹, Picazos Vicente P³, Clavero Salvador P¹.

¹Hospital Clínico San Cecilio, Granada España. ²Hospital Materno Infantil. Granada España. ³Hospital Marina Baixa. Villajoyosa Alicante. España.

Resumen

Objetivo: Analizar la frecuencia y los factores predisponentes para la infección por *Actinomyces Israelii* en portadoras de diferentes tipos de Dispositivos Intrauterinos (DIUs). **Material y métodos:** La población de estudio comprende 1295 mujeres que acudieron por primera vez a la consulta de planificación familiar en el Hospital Clínico San Cecilio de Granada y que efectuaron 9448 revisiones, en el periodo comprendido entre Octubre de 1992 y Septiembre de 1997, entre las que se insertaron un total de 1513 DIUs. Realizaremos un estudio descriptivo de los 131 casos de portadoras de DIU en cuyas citologías se advirtió la presencia de signos de infección por *Actinomyces Israelii* y sin síntomas, considerando el tipo de DIU, tiempo de inserción, cultivos de los mismos postextracción, tratamientos a los que fueron sometidas y citogías de control postratamiento. **Resultados:** En nuestro medio la incidencia de infección por *Actinomyces* en portadoras de DIU es del 10%, de las cuales, el 56,5% eran portadoras de más de 5 años. En el 55,7% de los casos, el modelo de DIU más asociado a citología positiva fue de alta carga de cobre y la conducta seguida tras la detección fue la instauración de tratamiento antibiótico, citología de control y retirada del DIU si persistían los signos de infección. **Conclusiones:** La presencia de *Actinomyces* en la citología de control en portadoras de DIUs conllevó la adopción de una actitud terapéutica, en general antibiótico y/o retirada del dispositivo. No tuvimos complicaciones importantes en este grupo de mujeres y casi la mitad de las mismas continuaría utilizando el DIU tras la curación.

Palabras clave: Dispositivo intrauterino (DIU). Actinomyces.

Correspondencia: Dra. Raquel Pérez Lucas.
Servicio de Obst. y Gine. Hospital Clínico San Cecilio.
Av/ Madrid s/n
18012 Granada.
raquelplucas@eresmas.com

Summary

Objective: To analyze the frequency and risks factors for the infection by *Actinomyces Israelii* in carriers of different types of Intrauterine Devices. **Material and methods:** The population of study to include a total of 1295 women that responded for first time to the family planning consultation in the Hospital Universitario San Cecilio of Granada and they performed 9448 revisions, in the period between October 1992 and September 1997, among the ones they were inserted a total of 1513 IUDs. We will carry out a descriptive study of the 131 cases of IUDs carriers in whose cytologies were notified the infection sign presence by *Actinomyces Israelii* and they didn't have symptoms, considering the type of the IUD, time of insertion, cultivation of the same after extraction, treatment the ones that were submitted and control cytology after treatment. **Results:** In our medium the incidence of *Actinomyces* infection in IUDs carriers is 10% of which, the 56.6% they were carrier more than 5 years. In the 55.7% of the cases, the model of IUD more associate to positive cytology went of high load of copper and the continued conduct after the detection went the use of antibiotic treatment, control cytology and retreat of the IUD if the infection signs persisted. **Conclusions:** The presence of *Actinomyces* in the control cytology in IUDs carriers involved the adoption of a therapeutic attitude, in general antibiotics and /or retreat of the device. We didn't have important complications in this group of women and almost the half of the same would continue utilizing the IUD after the healing.

Key words: Intrauterine devices (IUDs). *Actinomyces*.

INTRODUCCIÓN

Los *Actinomyces* son bacterias gram positivas que crecen formando racimos y filamentos (1), siendo el *Actinomyces israelii* el agente más comúnmente encontrado en enfermedades humanas. La actinomicosis consiste en una enfermedad supurativa, crónica y granulomatosa, cuya evolución indolora asemeja a otros procesos patológicos, complicando el diagnóstico precoz de la enfermedad (2).

Previamente a los años setenta, la actinomicosis abdominal aparecía tras la cirugía abierta de intestino, generalmente apendicitis perforadas y, en menor proporción, apendicectomías (2). Pero a partir de entonces, la fuente ginecológica ha sido considerada el principal origen de la actinomicosis abdominopélvica, aunque hay autores que sostienen que la detección de *Actinomyces* en el tracto genital femenino no conlleva un mayor riesgo de desarrollar una actinomicosis, aún cuando se trate de portadoras de DIUs (3). Así, el *Actinomyces* puede formar parte de la flora comensal del tracto genital de algunas mujeres (4) y generalmente no atraviesa las barreras mucosas, pero cuando existe una solución de continuidad en estas o en contacto con cuerpos extraños, en condiciones de baja presión tisular de oxígeno crece, formando colonias que se extienden lentamente a través de las barreras anatómicas, formando abscesos y fístulas con trayectos hacia órganos o hacia piel (1). La detección de usuarias de DIUs que puedan ser portadoras asintomáticas de esta infección silente puede tener re-

percusión, tanto para la continuidad de uso del método como para la toma de decisiones en cuanto a la elección del tratamiento más adecuado y de los controles posteriores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo y descriptivo de los resultados obtenidos en las citologías de mujeres portadoras de dispositivos intrauterinos, así como de los factores que pudiesen desencadenar la presencia del *Actinomyces*.

Se revisaron un total de cinco años (el periodo comprendido entre Octubre de 1992 y Septiembre de 1997), entre las mujeres que acudieron a la consulta de planificación familiar del Hospital Clínico San Cecilio de Granada. Durante este periodo se hicieron 1295 primeras visitas, se insertaron un total de 1513 dispositivos intrauterinos, y se realizaron 9448 revisiones, entre las que se contabilizan los recambios de DIUs. El control citológico de estas pacientes se hizo siguiendo las recomendaciones de la SEGO: tras tres citologías anuales negativas, las siguientes se realizaban bianualmente. Siempre se practicó una citología previa a la inserción o recambio de DIU. En 131 pacientes del total de las 1295 estudiadas, se advirtió la presencia de *Actinomyces* en las citologías practicadas.

Las variables estudiadas han sido la edad de las mujeres, el tipo de dispositivo insertado, el periodo de tiempo que llevaba inserto el dispositivo en el mo-

mento de la detección del germen, la actitud terapéutica, el resultado de los dispositivos cultivados, la anticoncepción usada con posterioridad al tratamiento y la citología de control postratamiento. Los datos han sido analizados en el programa estadístico SPSS 10.0.

RESULTADOS

En nuestro medio, la incidencia de colonización por *Actinomyces* en las citologías de las mujeres portadoras de DIUs fue del 8,7% en el período estudiado. La edad media de las usuarias de DIU con colonización positiva frente a *Actinomyces* era de 39 años, la cual coincide con la moda y la mediana. El 56,5% de los casos positivos para *Actinomyces*, eran portadoras de DIU por un período superior a los 5 años (Fig.1). El modelo de DIU que con más frecuencia se asoció a la colonización por *Actinomyces* fue el de alta carga de cobre, el 55,7% de los casos positivos, mientras que los DIUs de baja carga representaron el 43,3% de los mismos.

Tras la detección citológica del germen se instauró un tratamiento antibiótico en el 31,3% de los casos, inicialmente una combinación de amoxicilina y ácido clavulánico, administrada por vía oral, a las dosis estándar durante un período de 10 días. En este grupo tratado, la citología de control volvió a ser positiva para *Actinomyces* en el 48,7% de los casos, lo que requirió repetir la antibioticoterapia y la retirada del dispositivo, con lo que se negativizó la presencia

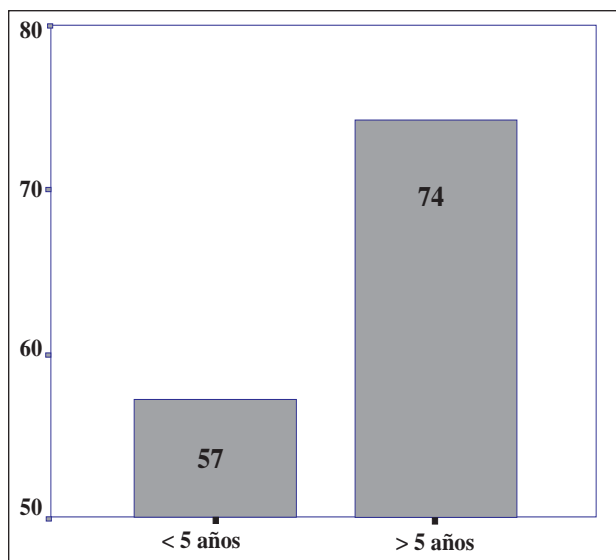


Figura 1

Tiempo que llevan insertos los DIUs.

del germen en la citología de control. En el 7,6% de los casos se optó directamente por la retirada del dispositivo, fundamentalmente por tratarse de mujeres perimenopáusicas o menopáusicas. En el 26% de las portadoras se indicó tratamiento antibiótico y se retiró el DIU como primera opción, y en ellas se detectó la presencia de *Actinomyces* en el 2,9% de las citologías de control. (Tabla 1). Tras la negatividad de la citología, el 43,9% de las mujeres volvieron a insertarse un DIU.

Se cultivaron el 22,7% de los DIU retirados, pero se observó crecimiento bacteriano tan sólo en el 2,7% de los casos.

DISCUSIÓN

En general, la colonización por *Actinomyces* del tracto genital femenino, está directamente relacionada con el periodo de tiempo que el dispositivo intrauterino ha estado inserto (5), incrementándose su incidencia en más del doble cuando el DIU estuvo inserto por un periodo superior a cuatro años (6). Nosotros pudimos apreciar que la media de años para detectar una citología positiva frente a *Actinomyces* fue de seis años. La incidencia de colonización también se encuentra en función del modelo de dispositivo, parece ser que esta es menor entre los dispositivos de cobre que entre los de plástico, posiblemente por la acción bactericida que el cobre ejerce (7). Sin embargo, entre nuestros hallazgos los dispositivos que con más frecuencia se asociaron a colonización genital por *Actinomyces* fueron los de alta carga, hecho que podría estar relacionado con el período de inserción activa que se propone para este tipo de dispositivos, lo cual conllevaría a un mayor período de permanencia en la cavidad uterina.

En lo que se refiere a técnicas diagnósticas, la más utilizada es la citología cervico-vaginal (8), cuyo mayor rentabilidad diagnóstica va a depender, además de la experiencia del citólogo, de otros factores de confusión con *Actinomyces* como son: *Aspergillus*, *Candida*, *Nocardia*, *Leptothrix*, fibrina, cocobacilos, lactobacilos, espermatozoides y otros materiales extraños (1), entre ellos el *Eubacterium Nodatum* que es marcadamente parecido a *Actinomyces*, más concretamente a *Actinomyces israelii*, siendo por tanto fácilmente confundido tanto en las tinciones del gram citológico como en la apariencia bacteriológica de los cultivos (9). Otras técnicas usadas que presentan una menor sensibilidad que la citología cervico-vaginal, son el cultivo y la biopsia endometrial (10), tanto es así que el cultivo es el último método usado para ve-

Tabla 1
Tratamiento de primera opción ante la colonización por Actinomyces

	Antibiótico	Antibiótico extrac. DIU	Extracción de DIU	Pérdida de control
Nº de pacientes	41	34	10	14
Porcentaje	31%	26%	7,6%	10,7%
Citología + En revisión	20	1		
Porcentaje	48,4%	2,9%		

rificar la infección (1), lo que explica el bajo porcentaje de cultivos positivos obtenidos entre nuestros resultados, tan sólo el 2,8% de los DIUs cultivados.

El uso de la inmunofluorescencia directa ha demostrado ser un método más específico de identificación del germen, en comparación con el microscopio convencional y los cultivos anaerobios (11). Usando la conjugación fluorescente de globulinas específicas para *Actinomyces Israelii*, se observó una gran diversidad de poblaciones actinomicetáceas en la citología de mujeres asintomáticas (12), con un porcentaje de aislamiento de un 64%, aunque para incrementarlo a un 90% se requiere el uso adicional de screening citológico o el cultivo.

La actitud clínica ante el hallazgo de una citología positiva a actinomyces es controvertida. A pesar de que algunos autores recomiendan que en las portadoras asintomáticas de *Actinomyces* se proceda a la retirada del dispositivo directamente (10), nuestro protocolo terapéutico consistió en el uso de antibioterapia con una citología de control en los 2-3 meses posteriores al tratamiento. En más del 50% de los casos se negativizaron los hallazgos citológicos. Cuando la citología de control resultó positiva procedimos a la retirada del dispositivo y nueva antibioterapia obteniendo un resultado favorable en más del 90% de los casos.

En resumen, nuestros datos sugieren que la presencia de *Actinomyces* en la citología de control en portadoras de DIUs se tomó en consideración para la adopción de medidas terapéuticas, ya que no confiamos en que el permanecer inactivos frente a este hallazgo no representara riesgos para la salud reproductiva de las portadoras de DIU. Sin embargo no siempre los resultados del tratamiento instaurado consiguieron la erradicación de la infección, y entonces la retirada del DIU fue la norma. No tuvimos complicaciones importantes en este grupo de mujeres y casi

la mitad de las mismas continuaría utilizando el DIU tras la curación.

BIBLIOGRAFÍA

- Fiorino AS, PhD.:** Intrauterine contraceptive device-associated actinomycotic abscess and actinomyces detection on cervical smear. *Obstet and Gynecol* 1996; 87:142-9.
- Yegüez JF, et al.:** Pelvic actinomycosis presenting as malignant large bowel obstruction: a case report and review of the literature. http://www.onlinejournal.net/sesc-TAS/2000/66/1/html/66_1_85.html. Revisado el 07/04/2002.
- Lippes J, MD.:** Pelvic actinomycosis: A review and preliminary look at prevalence. *Am J Obstet Gynecol*.1999; 180: 265-9.
- Grieco GC, Hafiz S.:** Actinomyces in the female genital tract. A preliminary report. *Br J Vener Dis* 1983; 59: 317-9.
- Chawtani A, Amin-Hanjani S.:** Incidence of actinomycosis associated with intruterine devices. *J Reprod Med* 1994; 39: 585-7.
- Cleghorn Ag, Wilkinson RG.:** Epidemiological data, cytology and colposcopy in IUD (intrauterine devices), E-P (estro-progestogens) and diaphragm users. Study of cytological changes of endometrium IUD related. The IUD-associated incidence of *Actinomyces israelii* in the female genital tract. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1986; 13: 34-42.
- Gupta PK, Hollander DH, Frost JK.:** Actinomyces in cervico vaginal smears: an association with IUD usage. *Acta Cytol* 1976; 20:295-7.
- Merki-Feld GS, Lebeda E, Hogg B, Keller PJ.:** The incidence of actinomyces like organisms in Papanicolau stained smears of copper- and levonorgestrel-releasing intrauterine devices. *Contraception* 2000; 31: 365-8.

9. **Gale B. Hill, PhD.:** Eubacterium nodatum mimics Actinomyces in intrauterine device-associated infections and others settings within the female genital tract. *Obstet and Gynecol* 1992; 79:534-37.
10. **Jarvis D.:** isolation and identification of actinomyces from women using intrauterine contraceptive devices. *J Infect* 1985; 10:121-25.
11. **Valicenti JF Jr, Pappas AA, Graber CD, Williamson HO, Willis NF.:** Detection and prevalence of IUD associated Actinomyces colonization and related morbidity. A prospective study of 69,925 cervical smears. *JAMA* 1982; 26: 1149-52.
12. **Pine L, Cutis EM, Brown JM.:** Actinomyces and the intrauterine contraceptive device: aspects of the fluorescent antibody stain. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152: 287-90.