



Actinomicosis

J.A. Herrero Martínez, J. Gómez Gómez, E. García Vázquez y A. Hernández Torres

Servicio de Medicina Interna-Infecciosas. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España.

Palabras Clave:

- *Actinomyces*
- *Actinomycosis*
- Osteomielitis mandibular
- Penicilina
- Amoxicilina

Keywords:

- *Actinomyces*
- *Actinomycosis*
- Mandibular osteomyelitis
- Penicillin
- Amoxicillin

Resumen

Las actinomicosis son infecciones bacterianas crónicas y con manifestaciones clínicas escasas causadas por bacterias grampositivas, no ácido alcohol resistentes anaeróbicas de forma filamentosas. Producen una escasa reacción inflamatoria y el sistema inmune no consigue limitar el cuadro infeccioso, por lo que generalmente produce abscesos mal delimitados, trayectos fistulosos, invasión de estructuras vecinas y se puede confundir con neoplasias. La forma clínica más habitual es la afectación mandibular, aunque se pueden desarrollar cuadros torácicos y en mujeres actinomicosis pélvicas. El diagnóstico se realiza mediante la identificación microbiológica que es difícil si no se sospecha el cuadro. El tratamiento de elección es la penicilina y la duración del mismo debe ser prolongada.

Abstract

Actinomycosis

Actinomycosis is a chronic bacterial infection with rare clinical manifestations caused by gram-positive, anaerobic, filamentous, non-acid fast bacteria. It causes little inflammatory reaction, and the immune system fails to limit the infectious condition. The disease therefore generally produces poorly defined abscesses, fistulous tracts and invasion of neighboring structures and can be confused with neoplasms. The most common clinical form is mandibular involvement, although chest conditions can develop and pelvic actinomycosis can occur in women. The diagnosis is performed through microbiological identification, which can be difficult if the condition is not suspected. The treatment of choice is penicillin, and the treatment duration should be long.

Introducción

El término *Actinomyces* deriva de los vocablos aktinos (rayo) y mykes (hongo) que hacen referencia al aspecto microscópico de esta bacteria. Inicialmente se consideró que se trataba de un hongo por su aspecto filamentosos y por el aparente desarrollo de micelios, aunque la ausencia de glucanos y de quitina en su pared externa, de membrana nuclear y de mitocondrias pronto hizo que el microorganismo fuera definitivamente considerado como una bacteria¹.

Las actinomicosis en seres humanos fueron descritas por primera vez a finales del siglo XIX, y su incidencia ha disminuido desde el inicio de la utilización masiva de antimicrobianos, considerándose una enfermedad relativamente rara en la actualidad. Estas infecciones constituyen un

desafío diagnóstico hasta para los clínicos más experimentados, dado que sus manifestaciones a menudo son inespecíficas y simulan las formas de presentación de otras enfermedades².

Epidemiología y aspectos patogénicos

No se dispone de muchos estudios que analicen la incidencia de esta enfermedad en la población general pero, en cualquier caso, se trata de una infección rara. Se considera que la incidencia se sitúa entre 0,3-1 episodios anuales por 100.000 habitantes en nuestro medio, predominando en varones (ratio 3:1) entre la tercera y quinta década de la vida. No hay una explicación clara para esta predilección que se ha atribui-

do a unos hábitos vitales que favorecerían la aparición de traumatismos orales.

Se han descrito unas 30 especies de *Actinomyces* (tabla 1), aunque este número está en continua expansión gracias a las nuevas técnicas de análisis genético. Todas ellas pertenecen al género *Actinomyces* del orden de los *Actinomycetales*. Se trata de bacterias grampositivas no esporuladas, pleomórficas pero predominantemente filamentosas. En cultivo en medio sólido sus colonias suelen adoptar un aspecto de molar visto desde arriba. En el lugar de la infección se agregan en una matriz glucopeptídica proveniente de detritus celulares y productos bacterianos que mantiene a las bacterias unidas formando los característicos (aunque no exclusivos de esta infección) gránulos de azufre³.

Todas las especies son saprofitos bucales que colonizan los espacios periodontales y las criptas amigdalinas. Utilizando las técnicas adecuadas, *A. israeli* se puede aislar en el 100 % de los individuos adultos sanos. También se pueden hallar en la placa dental, donde debido a su estructura sirven de anclaje a otros microorganismos. Además *Actinomyces* puede colonizar el tubo digestivo (especialmente en las zonas más distales) y el aparato genital femenino aunque, en este caso, se especula con que el origen sea intestinal.

Por debajo de los 3 años de edad es muy rara la colonización por *Actinomyces*, y no se ha documentado nunca la transmisión interpersonal de infecciones por la bacteria. Parece que algunas especies de *Actinomyces* tienen preferencia por diferentes nichos ecológicos (por ejemplo, *A. viscosus* predomina en las placas dentales), aunque este hecho no se ha podido relacionar con las manifestaciones clínicas de la infección⁴.

El carácter de saprofitos poco virulentos de *Actinomyces* obliga a que para que se produzca un cuadro infeccioso deba existir una disrupción previa de la barrera mucosa. Globalmente, en más de la mitad de los casos de actinomicosis se puede identificar un antecedente claro de agresión sobre la misma como cirugía o traumatismos (tabla 2). No obstante, en formas infrecuentes de actinomicosis, el mecanismo de producción de la infección es diferente. En los casos de infección pulmonar debe producirse una aspiración al árbol traqueobronquial de la bacteria, mientras que en otras localizaciones (endocarditis, infección hepática, cerebral, dérmica, diseminada, etc.) la llegada del microorganismo al lugar de la infección se produce por vía hematógena. En estos casos, se supone que la puerta de entrada inicial es la cavidad bucal a través de laceraciones inaparentes en la misma. En este sentido, hay que destacar que la incidencia de actinomicosis, incluyendo las formas cuyo mecanismo de producción es hematógeno, es más alta en poblaciones donde la higiene dental es pobre⁵.

En modelos experimentales animales se ha comprobado que para la producción de infecciones por *Actinomyces* es necesaria la presencia de otras bacterias. Por otro lado, la gran mayoría de estas infecciones son de naturaleza polimicrobiana. Se han aislado muy diversas bacterias (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Enterococcus*, enterobacterias, *Capnocytophaga*, *Fusobacterium*, *Actinobacillus actinomycetencomitans*, etc.)⁶ asociadas a *Actinomyces*. El papel que se les atribuye es interferir con los mecanismos de defensa del huésped (sobre todo inhibir la fa-

TABLA 1
Especies de *Actinomyces* relacionadas con infecciones en seres humanos

Especies encontradas frecuentemente en infecciones en seres humanos	Especies encontradas infrecuentemente en infecciones en seres humanos	Especies posiblemente relacionadas con infecciones en seres humanos
<i>A. israelii</i>	<i>A. naeslundii</i>	<i>A. europaeus</i>
	<i>A. odontoliticus</i>	<i>A. pyogenes</i>
	<i>A. meyeri</i>	<i>A. bemaerdiae</i>
	<i>Propionibacterium propionicum</i>	<i>A. radingae</i>
	<i>A. viscosus</i>	<i>A. neuii</i>
		<i>A. turicensis</i>
		<i>A. graevenitzi</i>

gocitosis), reducir la presión parcial de oxígeno en los tejidos infectados y modificar el potencial “redox” local.

La presencia de cuerpos extraños también favorece la aparición de actinomicosis. En este sentido, se han comunicado casos de infección de prótesis articulares, dispositivos intrauterinos, suturas metálicas e incluso espinas de pescado o huesos de ave ingeridos e impactados en el tubo digestivo.

Se desconoce qué rama del sistema inmune tiene un mayor peso en la defensa frente a esta bacteria. No obstante, diferentes situaciones que modifican la respuesta inmune como el tratamiento esteroideo, la utilización de quimioterapia antineoplásica, el trasplante de órgano sólido y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se han asociado al desarrollo de infecciones por *Actinomyces*^{5,6}.

En las fases iniciales de la infección se puede apreciar una reacción inflamatoria con predominio de polimorfonucleares en el foco de infección indistinguible de otras infecciones

TABLA 2
Marcadores de riesgo y factores predisponentes para el desarrollo de actinomicosis

Sexo
Varones (3:1)
Edad
Tercera-cuarta década
Deterioro del sistema inmune
Infección por el VIH (virus de la inmunodeficiencia humana)
Toma crónica de esteroides
Quimioterapia antineoplásica
Cuerpos extraños
Suturas metálicas
Prótesis articulares
Ingestión de espinas/huesos de aves
Dispositivos intrauterinos
Procedimientos quirúrgicos
Manipulación dental
Cirugía abdominal
Infecciones concomitantes
Apendicitis
Tuberculosis
Diverticulitis
Otros
Neoplasias necrosadas
Traumatismos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3805707>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3805707>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)