



Cartas científicas

Empiema por *Actinomyces meyeri*

***Actinomyces Meyerii* Empyema**

Sr. Director:

La actinomicosis es una infección crónica causada por bacterias grampositivas anaeróbicas del género *Actinomyces* que normalmente colonizan de forma saprófita la cavidad oral y los tractos gastrointestinal y urogenital, y que tienen tendencia a la diseminación hematológica¹. En contraste a otras especies de *Actinomyces*, *Actinomyces meyeri* (*A. meyeri*) puede causar infecciones pulmonares, pero el empiema por este germen es muy poco frecuente. La actinomicosis se caracteriza porque puede producir fistulas en los tejidos que afecta, suele presentar supuración con aspecto de gránulos de sulfuro y su cultivo es técnicamente difícil.

Presentamos un caso de empiema por *A. meyeri* que hemos tratado recientemente en nuestro hospital. Se trata de un varón de 62 años, fumador de 40 paquetes/año y consumidor de 18 unidades diarias de alcohol, con hipoacusia neurosensorial grave como secuela de una meningitis que padeció en la adolescencia. Acudió al servicio de urgencias de nuestro hospital por dolor pleurítico izquierdo de tres semanas de evolución, acompañado de tos no productiva, sensación distérmica y pérdida de peso no cuantificada. Estaba hemodinámicamente estable, afebril y eupneico al aire ambiente. En la exploración física destacaba la presencia de halitosis por boca séptica con ausencia de varias piezas dentarias, la disminución de las vibraciones vocales en todo el hemitórax izquierdo con matidez a la percusión, así como hepatomegalia de dos traveses de dedo.

En la analítica de sangre destacaba: hematíes $3,77 \times 10^6/\mu\text{L}$, hemoglobina 11,5 g/dl, hematocrito 33,9%, VCM 100, leucocitos $8,87 \times 10^3/\mu\text{L}$ (85% neutrófilos), velocidad de sedimentación 120, bilirrubina total 2,4 mg/dl (directa 1,9 mg/dl), GOT 114 U/l, GPT 129 U/l, GGT 280 U/l y fosfatasa alcalina 245 U/l. Gasometría arterial (aire ambiente): pH 7,51, pCO₂ 33,1 mmHg, pO₂ 69,5 mmHg. En la radiografía de tórax se observaba un aumento de densidad aparentemente homogéneo que ocupaba gran parte del hemitórax izquierdo, de contorno superior nítido y convexo, que no se movilizaba en los decúbitos laterales. En la ecografía torácica se visualizaba abundante derrame pleural izquierdo hiperecogénico con septos en su interior. En la toracocentesis se obtuvo un líquido purulento con pH 6,80, leucocitos $173 \times 10^3/\mu\text{L}$ (75% neutrófilos), glucosa 15 mg/dl, LDH 20.000 U/l, proteínas 4,7 g/dl, proteína C-reactiva 9,88 mg/dl, procalcitonina <0,020 ng/mL, interleucina-6 152.525 pg/ml y adenosina desaminasa 227 U/l. Se estableció el diagnóstico de empiema por lo que se inició tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina/ácido clavulánico 2 g iv. cada 8 h, drenaje torácico (16F; 9 días) y uroquinasa intrapleural (100.000 U/día, 3 días). La evolución fue favorable. Los hemocultivos

fueron negativos. El cultivo del líquido pleural para micobacterias fue negativo, y en medios anaerobios resultó positivo para *A. meyeri*.

Dos meses más tarde el paciente está asintomático, continúa en tratamiento con amoxicilina oral (500 mg/8 h) y la TC de tórax demuestra un engrosamiento pleural a lo largo de la región lateral y posterior del hemitórax izquierdo con una mínima cantidad de líquido pleural asociado.

La infección pleural por *A. meyeri* es muy poco frecuente ya que, hasta la actualidad, solamente se han publicado 12 casos (tabla 1)²⁻¹². La mala higiene bucal y el alcoholismo, como es nuestro caso, son factores predisponentes ya que la aspiración del germen desde la cavidad oral es su vía de llegada al parénquima pulmonar. La pleura se afecta, bien por contigüidad, o por diseminación hematológica^{1,13}. Suele tratarse de varones (11/13 casos; 84,6%) mayores de 40 años (12/13; 92,3%) en los que además de la pleura, hay otros órganos afectados (generalmente el pulmón) que pueden fistularse. Las características del líquido pleural son las de todo empiema, con valores elevados de LDH y de leucocitos (generalmente neutrófilos), y bajos de pH y glucosa. Algunos casos también pueden cursar con niveles altos de adenosina desaminasa y bajos de proteínas¹⁴.

La enfermedad puede coexistir con un cáncer de pulmón ya que *A. meyeri* es un germen que tiene tendencia a colonizar el tejido necrótico que suele producirse en las neoplasias¹⁵. Por lo tanto, su aislamiento en esputo puede representar una simple colonización si no va acompañado de la observación de los gránulos de azufre característicos en el material purulento del tejido infectado. Si no es así, su aislamiento no es de utilidad diagnóstica. Por el contrario, el cultivo en el líquido pleural establece el diagnóstico y debe tenerse la precaución de llevarlo a cabo en medios anaeróbicos adecuados. El tratamiento de elección es amoxicilina/ácido clavulánico o penicilina G sódica (administrada por vía intravenosa durante 2-6 semanas seguida de amoxicilina por vía oral durante un periodo de 6-12 meses), dependiendo de la evolución clínica y radiológica. Otras alternativas son clindamicina, doxiciclina o eritromicina, si el paciente es alérgico a la penicilina o presenta intolerancia a la misma⁷. Suele ser necesario colocar un drenaje torácico, administrar fibrinolíticos intrapleurales y, en ocasiones, es necesario recurrir a la decorticación pleural¹⁴. La evolución suele ser favorable, aunque hay descrito un caso fatal², y puede quedar como secuela una paquipleuritis residual. Nuestro paciente solamente lleva dos meses de tratamiento, pero parece responder favorablemente desde el punto de vista clínico, a la espera de evaluar la posible secuela del engrosamiento pleural izquierdo que presenta, con pruebas de función pulmonar.

La enseñanza de este caso es que ante un derrame pleural de evolución tórpida que no mejora con el tratamiento antibiótico habitual y que presenta los factores de riesgo reseñados, deben hacerse cultivos en medios adecuados para descartar un empiema por *A. meyeri*.

Tabla 1
Casos de empiema pleural por *Actinomyces meyerii* descritos en la literatura

Autor (ref.)	Sexo/edad (años)	F. riesgo	Presentación clínica	Tto. AB	Duración tto. (meses)	DT	UQ	Leuc. LP (cel)/seg (%)	pH	Glucosa (mg/dl)	LDH (UI/l)	ADA (U/l)	Prot. (g/dl)	Evolución
Rose et al. ²	H/49	Alcoholismo, mala higiene bucal	Empiema Neumonía Fístula broncopleural Osteomielitis (esternón)	Penicilina G/clindamicina/tetraciclina	6 meses (hasta el éxitus)	Sí								Éxitus
	H/62	Alcoholismo, mala higiene bucal	Empiema Neumonía Absceso subcutáneo cadera izquierda	Penicilina G/amoxicilina	12 meses	Sí								NE
Lentino et al. ³	H/16	NE	Empiema Médula ósea	Clindamicina	6 meses	Sí/toracotomía (decorticación)		141 × 10 ³ /83						Favorable
Alemanni et al. ⁴	H/58	Alcoholismo, mala higiene bucal	Empiema Absceso muscular	Penicilina G	NE	NE								Probablemente favorable
Del Castillo et al. ⁵	H/61	Mala higiene bucal	Empiema	Penicilina G/amoxicilina	4 meses	No		1 × 10 ⁶ /100	6,34	14	1.367	74	5,1	Favorable Engrosamiento pleural Favorable Engrosamiento pleural
Vallet et al. ⁶	M/64	Alcoholismo	Empiema Fístula pleurosubcutánea	Penicilina	6 meses	Sí/toracotomía (decorticación)								Pérdida seguimiento
Fazili et al. ⁷	H/45	Mala higiene bucal	Empiema Neumonía	Penicilina G	12 meses	Sí/toracotomía (decorticación)								Favorable
Porcel et al. ⁸	H/49	Alcoholismo	Empiema Neumonía Lumpy jaw	Clindamicina/doxiciclina	6 meses	Sí	Sí	160 × 10 ⁹ /neutrof	6,82	3	17.700	0,3	2,4	Favorable
Attaway et al. ⁹	H/61	Alcoholismo, mala higiene bucal	Empiema Neumonía	Ampicilina/penicilina G/doxiciclina	6 meses	Toracotomía (decorticación)								NE
Alonso et al. ^{10 *}	M/83	Absceso dentario	Empiema	Imipenem/doxiciclina	6 meses	Sí		649 × 10 ³ /neutrof	5	6	16.300		1,2	Favorable
Jung et al. ¹¹	H/49	Alcoholismo	Empiema Neumonía	Penicilina G/amoxicilina	4 meses	Sí		56 × 10 ³ /89			20.530		3	Favorable
Sander et al. ¹²	H/84	Alcoholismo	Empiema Neumonía	Amoxicilina/ácido clavulánico	3 meses	Sí	Sí	9,6 × 10 ³ /36	6,80	1	5.560	117		Favorable
Presente caso	H/62	Alcoholismo, mala higiene bucal	Empiema	Amoxicilina/ácido clavulánico	2 meses [†]	Sí	Sí	173 × 10 ³ /75	6,80	15	20.000	227	4,7	Favorable [†] Engrosamiento pleural

AB: antibiótico; ADA: adenosina desaminasa; DT: drenaje torácico; F. riesgo: factores de riesgo; H: hombre; LDH: lactato deshidrogenasa; Leuc.: leucocitos; LP: líquido pleural; M: mujer; NE: no especificado; Prot.: proteínas; ref: referencia; Tto.: tratamiento; UQ: uroquinasa.

* *Actinomyces* spp.

† Continúa con el tratamiento.

Autoría

Lucía Ferreiro: autora y escritora. Concepción y diseño. Aprobación final del manuscrito.

María Luisa Pérez del Molino: coautora. Aprobación final del manuscrito.

Carlos Rábade: coautor. Aprobación final del manuscrito.

Luis Valdés: autor y escritor. Concepción y diseño. Aprobación final del manuscrito.

Bibliografía

- Mabeza GF, Macfarlane J. Pulmonary actinomycosis. *Eur Respir J*. 2003;21:545-51.
- Rose HD, Varkey B, Kesavan Kutty CP. Thoracic actinomycosis caused by *Actinomyces meyeri*. *Am Rev Respir Dis*. 1982;125:251-4.
- Lentino JR, Allen JE, Stachowski M. Hematogenous dissemination of thoracic actinomycosis due to *Actinomyces meyeri*. *Pediatr Infect Dis*. 1985;4:698-9.
- Alemanni A, Manigand G, Taillandier J. Pyomyositis a *Actinomyces meyeri* avec atteinte pulmonaire associée. *Revue de la littérature. A propos d'une observation*. *Sem Hôp Paris*. 1988;64:2799-803.
- Del Castillo-Otero D, Calderón-Osuna E, Toral-Marín J. Empiema por *Actinomyces meyeri*. *Arch Bronconeumol*. 1988;34:410-1.
- Vallet C, Pezzetta E, Nicolet-Chatelin G, El Lamaa Z, Martinet O, Ris HB. Stage III empyema caused by *Actinomyces meyeri*: A plea for decortication. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2004;127:1511-3.
- Fazili T, Blair D, Riddell S, Kiska D, Nagra S. *Actinomyces meyeri* infection: Case report and review of the literature. *J Infect*. 2012;65:357-61.
- Palma R, Bielsa S, Domingo D, Porcel JM. Empiema por *Actinomyces meyeri*. *Med Clin (Barc)*. 2013;140:474-5.
- Attaway A, Flynn T. *Actinomyces meyeri*: from «lumpy jaw» to empiema. *Infeccion*. 2013;41:1025-7.
- Alonso-Renedo FJ, Casas-Herrero A, Martínez-Velilla N, Gonzalo-Lázaro M. Empiema por *Actinomyces paucisintomático*. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2014;49:196-7.

- Jung HW, Cho CR, Ryoo JY, Lee HK, Ha SY, Choi JH, et al. *Actinomyces meyeri* Empyema: A case report and review of the literature. *Case Rep Infect Dis*. 2015;2015:291838.
- Sander R, Fournier A, Mairal P, Borderias L. Neumonía y empiema por *Actinomyces meyeri*: informe de un caso en anciano octogenario y revisión de la literatura. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2016;51:123-5.
- Apothéoz C, Regamey C. Disseminated infection due to *Actinomyces meyeri*: case report and review. *Clin Infect Dis*. 1996;22:621-5.
- Ferreiro L, San José ME, Valdés L. Manejo del derrame pleural paraneumónico en adultos. *Arch Bronconeumol*. 2015;51:637-46.
- Slade PR, Slesser BV, Southgate J. Thoracic actinomycosis. *Thorax*. 1973;28:73-85.

Lucía Ferreiro^{a,b,*}, María Luisa Pérez del Molino^c, Carlos Rábade^a y Luis Valdés^{a,b}

^a Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España

^b Grupo Interdisciplinar de Investigación en Neumología, Instituto de Investigaciones Sanitarias de Santiago (IDIS), Santiago de Compostela, España

^c Servicio de Microbiología, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lferfer7@gmail.com (L. Ferreiro).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.09.016>

0300-2896/

© 2016 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Evolución y coexistencia de sarcoidosis con procesos linfoproliferativos



Development and co-existence of sarcoidosis with lymphoproliferative processes

Sr. Director:

La sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa multisistémica. Durante el desarrollo de esta enfermedad pueden desencadenarse procesos linfoproliferativos, fundamentalmente el linfoma de Hodgkin (LH)^{1,2}. En estos casos el diagnóstico diferencial entre ambas enfermedades puede ser difícil.

A continuación, se describe el caso clínico de una mujer de 26 años de edad, sin antecedentes de interés ni hábitos tóxicos, de profesión médica MIR. Consultó en junio de 2013 por un cuadro clínico compatible con infección respiratoria, objetivándose en la radiografía una neumonía en LID tratada con amoxicilina-clavulánico durante 10 días. La radiografía de control mostró regresión de la neumonía y aumento hilar bilateral sugestivo de adenopatías, que se confirmaron en la tomografía computarizada (TC), de localización mediastínicas e hiliares bilaterales; siendo la de mayor tamaño el conglomerado situado en la celda tímica. Reinterrogada la paciente, refiere astenia de 2 años de evolución sin otra sintomatología. A la exploración, la paciente estaba eupneica con SatO₂ basal 99%, auscultación cardiopulmonar normal, sin edemas ni otros hallazgos. La exploración funcional pulmonar fue normal: FVC 92% (3.320 ml), FEV₁ 100% (3.150 ml), CVF/FEV₁ 95%, DLCO 112%, TLC 96%, TM6M 617 m (83% de su teórico), sin desaturación ni taquicardización. A nivel analítico solo presentaba elevación leve de la enzima convertidora de angiotensina en 68 UI/l. Se realizó ecobroncoscopia con punción de regiones 7 y 10R. El estudio microbiológico fue negativo. El inmunofenotipo del lavado

broncoalveolar no mostró alteraciones. A nivel anatomopatológico se observaron estructuras granulomatosas no necrosantes de tipo sarcoideo, sin signos de malignidad. Se diagnosticó de sarcoidosis estadio I, sin afectación a otro nivel, y sin indicación de tratamiento farmacológico³.

Seis meses después refirió empeoramiento clínico con exploraciones física y funcional sin cambios respecto a las iniciales. La TC mostró disminución del tamaño de las adenopatías mediastínicas y una masa en mediastino anterior, que correspondía al conglomerado adenopático de la celda tímica con una captación de 11,5 SUVmáx en el PET/TC. Se realizó una mediastinotomía anterior izquierda que fue diagnóstica de LH tipo esclerosis nodular.

La paciente recibió 4 ciclos de doxorubicina, bleomicina, vinblastina y dacarbazina (ABVD) durante 5 meses; en la TC de control posquimioterapia presentaba una disminución del 65% del tamaño de la masa, y se inició tratamiento con radioterapia del campo afecto, durante un mes. La paciente mejoró clínicamente, y en la tomografía por emisión de positrones/tomografía computada (PET/TC) de control, a los 3 meses, mostró disminución del tamaño y de la actividad metabólica de la masa (4,5 SUVmáx); con un incremento patológico de la actividad metabólica en adenopatías mediastínicas (5 SUVmáx), hiliares bilaterales (7 SUVmáx), en el hilio hepático (3,3 SUVmáx) y a nivel del parénquima esplénico, con resto del estudio sin evidencia de enfermedad neoplásica. Tras discutir el caso en sesión multidisciplinar, y de acuerdo con la paciente, se decidió mantener una actitud expectante y repetición de PET/TC a los 3 meses; este mostró desaparición de las adenopatías mediastínicas y ausencia de actividad metabólica patológica y de enfermedad neoplásica. Desde entonces hasta el momento actual, la paciente se ha mantenido asintomática, sin cambios en los TC de control realizados y en remisión completa de ambas patologías. Es posible que la paciente presentara ambas enfermedades desde un principio, tratándose ya de LH la imagen mediastínica