

## CARTAS CIENTÍFICAS

### Neumorraquis: una rara complicación de una crisis asmática

### Pneumorrhachis: A rare complication of an asthma episode

Sr. Director:

El neumorraquis, o presencia de aire en el canal raquídeo, es una complicación descrita en el contexto de intervenciones traumatológicas y técnicas de instrumentación. Su presencia en el seno de una crisis asmática, sin trauma torácico, ha sido escasamente descrito en la literatura.

Varón de 15 años de edad, con antecedente de asma bronquial en tratamiento con salbutamol inhalado, que acude a urgencias por cuadro de disnea intensa y dolor en cuello de varias horas de evolución. En la exploración física se objetiva taquipnea, tiraje intercostal y supraclavicular, enfisema subcutáneo cervical, sibilancias generalizadas. Las pruebas complementarias no presentaban anomalías, salvo neumomediastino bilateral en la radiografía de tórax. Sin mejoría tras tratamiento (salbutamol inhalado y corticoides) y por neumomediastino asociado, ingresa en UCI.

A su ingreso presentaba aumento del trabajo respiratorio, sibilancias espiratorias, taquicardia sinusal a 120 latidos/min y enfisema subcutáneo cervical. Se trata con oxigenoterapia, aerosoles con broncodilatadores (salbutamol 5 mg y bromuro de ipratropio 1 mg) y metilprednisolona IV. En la radiografía de tórax se aprecia neumomediastino bilateral, enfisema subcutáneo cervical y dudosa imagen de neumotórax derecho, por lo que se decide realización de TC torácica. En la misma se visualiza neumomediastino bilateral, enfisema subcutáneo cervical y, como hallazgo casual, imágenes de burbujas aéreas en el interior del canal neural dorsal a varios niveles cervical y torácico (fig. 1). La evolución posterior fue hacia una progresiva mejoría del cuadro, siendo dado de alta de nuestra unidad 3 días después.

El neumorraquis se define como la presencia de aire en el canal raquídeo, pudiendo alojarse en el espacio epidural (en cuyo caso no se acompaña de neuroencefalo) o en el subaracnoideo. El neumorraquis epidural puede tener su origen en cualquier noxa que aumente de forma violenta la presión intraalveolar (inhalación de drogas, crisis asmática y ventilación con presión positiva) o que ocasione un cambio brusco del gradiente de presión alveolar transmural

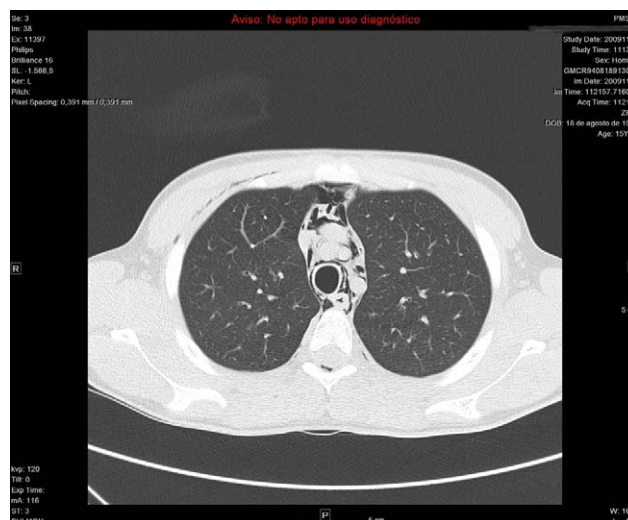


Figura 1 Imágenes de burbujas aéreas en el interior del canal neural dorsal a varios niveles cervical y torácico.

(vómitos o maniobra de Valsalva)<sup>1</sup>, provocando la ruptura de los alveolos con paso de aire al intersticio pulmonar, difundiendo al mediastino a través de fugas en las capas del árbol bronquiovascular y desde el mediastino, siguiendo el recorrido de los nervios intercostales, penetrar en el canal raquídeo (no existen restricciones fasciales entre el mediastino posterior y el espacio epidural). Típicamente el aire accede a la porción posterior del espacio epidural debido a la baja resistencia del tejido conectivo en esa localización<sup>2</sup>.

En el caso de neumorraquis epidural los síntomas no son frecuentes, aunque se ha descrito de forma esporádica dolor radicular y paraplejia<sup>3</sup>, su reabsorción es completa de manera espontánea en el plazo de 2–3 semanas<sup>4</sup>, solucionándose con analgésicos, reposo, evitando maniobras de Valsalva y actividades físicas intensas. En el neumorraquis subaracnoideo, donde el aire puede migrar al cráneo y provocar cefalea o síntomas focales, son menores las posibilidades de reabsorción espontánea y puede llegar incluso a requerir de intervención quirúrgica.

El diagnóstico es radiológico. La TC se ha mostrado más rentable que la RMN; sin embargo, con la TC puede ser difícil diferenciar entre aire intra y extradural, siendo necesario para esos casos la realización de RMN<sup>5</sup>.

## Bibliografía

1. Marín-Méndez HM, Monroy-Aguirre DE, Rodríguez-Perales MA, Lopez-Chavira A, Kaneko-Wada T. Neumomediastino espontáneo manifestado por enfisema cervical, neumorraquia y neumoperitoneo: reporte de tres casos. *An ORL Mex.* 2005;50:9–14.
2. Martín-Serradilla JI, Guerrero-Peral AL, Franco-Hidalgo S, Laherrán E, Sobrino-Garrido G. Neumorraquis epidural. *Rev Neurol.* 2007;44:254–5.
3. Ristagno RL, Hiratzka LF, Rost Jr RC. An unusual case of pneumorrhachis following resection of lung carcinoma. *Chest.* 2002;121:1712–4.
4. Atalar M, Dogan T, Cevit O, Humus C. Epidural Pneumorrhachis Accompanying to Spontaneous Pneumomediastinum in a Boy: A rare association. *Turkish Respiratory Journal.* 2007;8:60–2.
5. Goh BKP, Yeo AWY. Traumatic pneumorrhachis. *J Trauma.* 2005;58:875–9.

M.D. Pérez Frutos\*, M.O. Cerezo Arias, A. Córdoba López y D. Granado Martínez

*Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Perpetuo Socorro de Badajoz, Badajoz, España*

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [marimaria27@yahoo.es](mailto:marimaria27@yahoo.es)

(M.D. Pérez Frutos).

doi:10.1016/j.medin.2010.04.006

## Diagnóstico diferido de una fascitis necrotizante secundaria a perforación de íleon

### Delayed diagnosis of Necrotizing Fasciitis secondary to ileum perforation

Sr. Director:

La fascitis necrotizante es una rara infección que ocurre más frecuentemente en pacientes inmunosuprimidos, diabéticos o con enfermedad vascular periférica. Aparece de forma más común en la pared abdominal, extremidades y periné, introduciéndose el germen por cualquier disrupción de la barrera cutánea; aunque han sido reportado otras etiologías como los abscesos perirrectales, las inyecciones subcutáneas, el cálculo renal o la fístula coloductánea<sup>1,2</sup>.

Presentamos el caso de un varón de 78 años, diabético, que ingresó por cuadro de 7 días de evolución consistente en fiebre y dolor a nivel de cadera y fémur derecho. En la exploración física se apreciaba un aumento significativo del perímetro del muslo, acompañado de lesiones eritematosas a nivel de la región femoral lateral. No refería ningún antecedente traumático ni lesiones en la piel de la zona afectada, siendo además la exploración abdominal anodina. Se realizó un CT abdominal que no apreciaba patología intraabdominal y sí claros signos de fascitis necrotizante a nivel femoral lateral derecha, motivo por lo que fue intervenido de urgencias, encontrando una importante necrosis muscular con gran cantidad de material purulento, para lo cual se hizo un desbridamiento quirúrgico con lavado y limpieza profusa de la zona afectada. En los cultivos se aisló *Bacteroides fragilis*, *Streptococcus sanguis*, *Escherichia coli* y *Candida albicans*. Tras la cirugía el paciente permanece en situación de shock séptico, realizándose curas diarias en quirófano de la herida, sin presentar sintomatología abdominal que hiciese sospechar una complicación asociada. Al 7.º día aparece drenaje de material fecaloideo a través de la herida por lo que se repitió nuevo CT abdominal que objetiva enfisema a nivel de región glútea derecha que se extiende hasta musculatura ilíaca derecha, sin objetivarse colecciones intraabdominales. Es trasladado nuevamente a quirófano donde se encuentra que la herida

a nivel femoral comunica con una perforación a nivel de íleon terminal; se realiza sutura simple de la misma con epipoplastia e irrigación para limpieza del trayecto fistuloso. El paciente persiste con signos de sepsis grave, a pesar de las curas diarias de la herida, por lo que se decidió la realización de desarticulación de la cadera derecha al 20.º día de ingreso, a pesar de lo cual fallece al 27.º día de su ingreso en situación de fallo múltiple orgánico.

Nuestro caso representa una fascitis secundaria a una perforación del íleon, adyacente al músculo iliaco, el cual sirvió de trayecto de salida del material purulento. En este paciente no existían signos de afectación de la pared abdominal, además de que en el CT no se apreciaban signos de peritonitis, ni de absceso intrabdominal, ni neumoperitoneo, motivo por lo cual se demora el diagnóstico del origen de la fascitis hasta que se objetiva salida de material fecaloideo a través del trayecto fistuloso. Existen escasos casos reportados en la literatura donde una perforación intestinal provoque una fascitis necrotizante a nivel del muslo sin signos en la exploración abdominal que hicieran sospechar el origen a dicho nivel<sup>2</sup>. La mortalidad de esta patología es tan elevada como de un 76%, correlacionándose con el mal pronóstico el retraso en el diagnóstico o en el tratamiento<sup>3</sup>. Por tanto, cuando nos encontramos ante una fascitis habrá que pensar que, a pesar de no existir datos clínicos ni en las pruebas complementarias que lo apoyen, puede ser la consecuencia de un problema intraabdominal que si no se resuelve precozmente la mortalidad es casi segura<sup>4,5</sup>.

## Bibliografía

1. Ku HW, Chang KJ, Chen TY, Hsu CW, Chen SC. Abdominal necrotizing fasciitis due to perforated colon cancer. *J Emerg Med.* 2006;30:95–6.
2. Highton L, Clover J, Critchley P. Necrotising fasciitis of the thigh secondary to a perforated rectal cancer. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009;62:e17–9.
3. Marron CD, McArdle GT, Rao M, Sinclair S, Moorehead J. Perforated carcinoma of the caecum presenting as necrotising fasciitis of the abdominal wall, the key to early diagnosis and management. *BMC Surg.* 2006;6:11.