

## Archivos hace 75 años

Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, Instituto de Pediatría y Puericultura  
Profesor: Dr. Juan P. Garrahan

### ENFISEMA MEDIASTINICO Y SUBCUTANEO EN EL CURSO DE UNA CRISIS ASMÁTICA. OBSERVACION CLINICA \*

POR LOS

DRES. ALFREDO E. LARGUIA y ERNESTO T. SOJO

Una noción bien difundida es que la mayoría de las observaciones de enfisema subcutáneo, originado a partir de las cavidades pleurales, han tenido su origen en traumas del tórax, en maniobras intempestivas de la cirugía torácica, en traqueotomías, punciones, etc., o bien son consecutivos a la colapsoterapia del pulmón tuberculoso y en especial al neumotórax valvular hipertensivo, también de origen baciloso.

Los casos de enfisema subcutáneo y mediastínico de origen no tuberculoso ni traumático o accidental, no son de observación corriente. Recaen casi siempre en niños o sujetos jóvenes y han sido descriptos en el curso de neumonías<sup>1</sup>, bronconeumonías<sup>2,3</sup>, gripe, sarampión<sup>4</sup>, coqueluche, difterias malignas<sup>5</sup>, consecutivos a fiebres tíficas<sup>6</sup>, como consecuencia de la introducción de cuerpos extraños en las vías aéreas, etc.

La aparición del enfisema subcutáneo y mediastínico, como síntoma o complicación de crisis de asma bronquial, es de observación mucho menos frecuente aún, y ha sido señalada sólo en contadas ocasiones.

Entre nosotros, Schweizer y Senet<sup>7</sup>, en 1937, presentaron a la Sociedad Argentina de Pediatría una observación en una niña de 3 años, y muy recientemente Fongi y Rospide<sup>8</sup> en una revisión de conjunto sobre el tema han podido reunir sólo 31 casos en la literatura mundial, a los cuales agregan ellos 2 nuevas observaciones en sujetos de 22 y 26 años.

Este número relativamente bajo de observaciones, nos ha hecho creer que pueda tener interés el relato de un nuevo caso, que de sintomatología inicial espectacular, tuvo afortunadamente una evolución favorable.

La historia clínica resumida de nuestro enfermo es la siguiente:

Juan C. F., 11 años. Reg. Gral. 21865. Historia 607. Ingresó el 23 de mayo de 1945.

*Antecedentes hereditarios:* Como dato de interés cabe señalar que la madre, desde los 4 meses de nacer Juan C. hasta hace 3 años, ha padecido frecuentes crisis de asma bronquial.

*Antecedentes personales:* A los 2 años tuvo su primer acceso de bron-

\* Comunicación presentada a la Sociedad Argentina de Pediatría, en la sesión del 28 de agosto de 1945.

quitis asmática y, desde entonces hasta la fecha, periódicamente los ha repetido. A los 2 años tuvo sarampión y a los 3 coqueluche.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

*Enfermedad actual:* Se inicia hace 24 horas con un acceso asmático de mediana intensidad. Por la noche, a las 20 horas, la disnea se acentúa en forma llamativa y el niño acusa un dolor sordo, persistente, en la región precordial, acompañado de estado nauseoso que le hace vomitar una hora más tarde. Los padres le notan un cambio en la voz —voz nasal dicen— y el niño se queja de dolor en la garganta, que se acentúa durante los movimientos de deglución. A media noche —4 horas más tarde, le notan una hinchazón en la región supraclavicular izquierda y supraesternal, hinchazón crepitante que rápidamente se extiende a todo el cuello, la cara, al tórax y a la parte superior del abdomen. Visto por un médico a las 5 de la mañana, no encontró nada de particular en las fauces que justificara el dolor a la

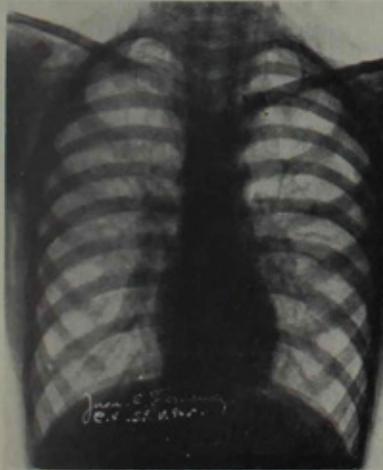
deglución e inyectó al enfermo  $\frac{1}{2}$  mg. de adrenalina subcutánea, que le disminuyó la fatiga. Se decide su internación en este Instituto.

## LARGUIA - SOJO.—ENFISEMA MEDIASTINICO

37

*Estado actual* (23 de mayo de 1945): Ingresó al Servicio presentando un cuadro agudo, con angustia respiratoria, febril, quejoso y agitado, con 120 pulsaciones por minuto y tos seca, intensa y frecuente. Llama de inmediato la atención la existencia de una tumefacción generalizada que abarca la cara, el cuello y el tronco. La cara aparece intensamente deformada, los párpados tumefactos e hinchados apenas le permiten abrir los ojos. El cuello está aumentado de volumen y los huecos supraclaviculares casi borrados. La hinchazón se extiende al tórax, por delante y atrás, y llega por la pared anterior del abdomen hasta el ombligo y lateralmente hasta las crestas ilíacas. La palpación de todas las zonas distendidas, revela una crepitación burbujosa, muy característica, y prácticamente inconfundible, de enfisema subcutáneo generalizado.

La auscultación pulmonar, muy dificultosa debido a la ruidosa crepitación que provoca la más leve presión, crepitación que tapa los ruidos pulmonares y cardíacos, no permite en realidad obtener ningún dato de interés.



Radiografía 1



Radiografía 2

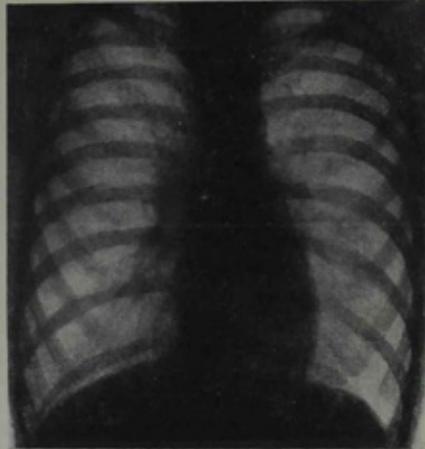
El resto del examen somático, evidencia un niño ligeramente desnutrido, con tórax algo globuloso, pálido sin cianosis y con una faringitis mucopurulenta.

Como primeras medidas terapéuticas se procuró sedar al enfermo y calmar su tos, lo que se logró con la inyección subcutánea de  $\frac{1}{4}$  cg. de morfina y la administración cada 4 horas de V gotas de solución de fosfato de codeína al 1 %.

Mejorado el cuadro agudo y ya el niño más tranquilo, se obtuvieron las radiografías 1 y 2, cuatro horas después de su ingreso. Al día siguiente se sacaron las fotografías 1 y 2, en las que se observa bien el enfisema cutáneo, ya bastante reducido.

Durante los días siguientes el enfisema fué cediendo, mejoró el estado general del enfermo y 6 días después de su ingreso el aire subcutáneo había desaparecido totalmente (Fig. 3), el niño estaba sin fiebre y sólo se auscultaban algunos escasos roncós y sibilancias en ambos pulmones.

Se practicaron los siguientes exámenes complementarios:



Radiografía 3

se observan algunas zonas más claras que, a nuestro juicio, corresponden a la imagen del enfisema mediastínico. En la radiografía lateral (Nº 2) se observa también el aire mediastínico en la parte anterior y posterior de la sombra cardíaca, zonas que aparecen anormalmente clarificadas.

En la radiografía 3, obtenida 20 días después, se constata la total desaparición del aire subcutáneo y mediastínico.

Reacción de Mantoux al 1 %: Positiva ++.

En el líquido de lavado gástrico examinado en 2 oportunidades no se observaron bacilos ácido-alcohol resistentes.

En sangre se constató una mediana eosinofilia (12 %). El examen de orina resultó normal.

Eritrosedimentación: 10 y 18 mm.

En la radiografía 1, se observa claramente el gran enfisema que disecciona los distintos planos músculoaponeuróticos del tórax y de la base del cuello. A nivel del mediastino superior, a ambos lados de la sombra de los grandes vasos de la base, bordeándola,

#### COMENTARIOS

Hemos tenido oportunidad de comprobar la producción de un enfisema mediastínico y subcutáneo generalizado en el curso de una crisis asmática en un niño de 11 años de edad.

El accidente no es de observación frecuente.

Su sintomatología, de comienzo brusco, coincidiendo con otras observaciones publicadas<sup>8</sup>, presentó manifestaciones dolorosas precordiales y odinofagia. No se produjo neumotórax concomitante, como lo han comprobado en algunos casos, entre otros los autores uruguayos Piaggio Blanco y García Capurro<sup>9</sup>.

No es fácil establecer en forma concreta el trayecto seguido por el aire hasta llegar al tejido celular subcutáneo. Se han expuesto diversas hipótesis. En general se acepta que por desgarro de uno o varios alvéolos pulmonares distendidos, con paredes de resistencia y elasticidad disminuidas por un pasado respiratorio crónico, se produce el escape del aire al tejido conjuntivo perivascular de los vasos pulmonares, a lo largo del cual migra hasta llegar al hilio del pulmón, pasa al mediastino, y desde allí llega al tejido celular del cuello, con su distribución ulterior por la cara, tronco, etc. Es decir, que el enfisema subcutáneo tendría origen mediastínico.

Los autores uruguayos citados más arriba, fundándose sobre todo

en la evolución favorable que casi siempre siguen los casos de enfisema subcutáneo que complican al asma, a diferencia de los enfisemas mediastínicos de otra etiología, y en el hecho de que en sus observaciones no han logrado la comprobación radiográfica del aire en el mediastino, piensan que la ruptura alveolar debe producirse en el vértice pulmonar, a cuyo nivel presuponen adheridas las hojas pleurales (el vértice del pulmón es sitio de elección de formaciones cicatriciales), zona desde donde el aire hace irrupción directamente al hueco supraclavicular para extenderse luego al cuello, cara, etc.

Creemos que ambas hipótesis son verosímiles. Si bien la comprobación radiográfica del aire en el mediastino de nuestro enfermo, hace que, en nuestra observación creamos que el enfisema subcutáneo ha tenido origen mediastinal, pensamos con Fongi y Rospide<sup>8</sup>, que no puede negarse en absoluto la patogenia que invocan Piaggio Blanco y García Capurro.

En lo que se refiere a la evolución, ha sido favorable en casi todos los casos. Faulkner y Wagner<sup>10</sup>, citan una excepción en una mujer de 54 años, que falleció, pero en la cual la causa de la muerte es discutible.

Las medidas terapéuticas se reducirán, en general, a calmar la disnea y la tos del enfermo. Pasado algún tiempo el aire se reabsorbe en forma espontánea. En casos graves, algunos autores han aconsejado extraer el aire, introduciendo un trocar grueso bajo la piel o practicando pequeñas incisiones en la parte anterior del tórax y realizando luego el amasamiento de las regiones afectadas.

Leueuf y Kohn<sup>11</sup>, aconsejan, cuando la gravedad del cuadro exija una tentativa para evacuar el aire del mediastino, y como procedimiento quirúrgico de elección, la incisión supraesternal, y a través de ella, la dilaceración a dedo del tejido celular mediastinal.

Repetimos que lo corriente es no tener que recurrir a estos procedimientos.

#### RESUMEN

Se expone la historia clínica de un niño de 11 años de edad, infectado de tuberculosis, quien en el curso de una crisis de asma bronquial, presentó enorme enfisema subcutáneo y mediastínico. Se hacen algunas consideraciones etiopatogénicas del proceso y breves indicaciones terapéuticas.

#### BIBLIOGRAFIA

1. A. Rodríguez Castro. "Arch. Lat. Amer. de Ped.", 1916, X, 520.—2. J. M. Cañadell Vidal. "Rev. Clínica Española", 1942, V, 272.—3. E. Salazar. "Paidoterapia", 1931, 103, 1071. (Cit. por Cañadell Vidal, 2).—4. O. Correa Lima. "Hora Méd.", Río de Janeiro, 1943, 2, 29.—5. G. Paiseau y Teyssier Commerson. "Arch. de Méd. des Enfants", 1940, 43, 218. (Resumen en "Am. J. Dis. of Child.", 1942, 63, 795).—6. E. Hervada Iglesias. "Rev. Clínica Española", 1943, IX, 423.—7. F. Schweizer y O. H. Senet. "Arch. Arg. de Ped.", 1938, I, 506.—8. E. G. Fongi y P. C. Rospide. "La Sem. Méd.", 1945, 28, 46.—9. R. A. Piaggio Blanco y F. García Capurro. "Arch. Urug. de Med. y Cirugía", 1940, 16, 367.—10. W. B. Faulkner y R. J. Wagner. "The Jour. of Allergy", 1936-1937, 8, 267. (Cit. por Fongi y Rospide 8).—11. J. Leueuf y R. Kohn. "Arch. de Méd. des Enfants", 1938, 41, 156.