

## Infección por Streptococo grupo B en asociación con Hernia Diafragmática derecha de aparición tardía. Presentación de un caso

E. BAKEDANO, M. J. CABERO, M. MARTÍNEZ, H. MOHADES,  
C. MENÉNDEZ \*, F. SANDOVAL \*\* y G. LOBO

RESUMEN: Se presenta un nuevo caso de Hernia Diafragmática de aparición tardía, en un neonato con el antecedente de infección a Streptococo grupo B. Aunque las causas pueden ser diversas, la más aceptada es que la herniación a través del defecto diafragmático congénito, podría retrasarse en presencia de neumonía, que actuaría como «tapón» de dicho defecto. La clínica, es la de un R.N. con sepsis que a pesar de un tratamiento adecuado, no acaba de mejorar de su sintomatología respiratoria o presenta una recaída del distress. El diagnóstico es fundamentalmente radiológico y/o ecográfico y el tratamiento siempre quirúrgico, con un porcentaje de curación prácticamente en el 100 % de los casos. PALABRAS CLAVE: SEPSIS NEONATAL, STREPTOCOCCO GRUPO B, HERNIA DIAFRAGMÁTICA.

GROUP B STREPTOCOCCAL INFECTION ASSOCIATED WITH DELAYED PRESENTATION OF RIGHT-SIDED DIAPHRAGMATIC HERNIA. A CASE REPORT. (SUMMARY): A new case of delayed onset diaphragmatic hernia in a child with an group B streptococcal infection is reported. Although the causes are unclear, the most accepted hypothesis establish the possibility that a pneumonia would delay the presentation of the diaphragmatic hernia, closing the anatomic defect. The clinical picture showed a newborn without being able to improve his respiratory symptoms in spite of a correct therapy, even the distress went worse. The diagnosis is mainly done by radiography and echography and the treatment always is surgical with success in almost 100 % of cases. KEY WORDS: NEONATAL SEPSIS, GROUP B STREPTOCOCCUS, DIAPHRAGMATIC HERNIA.

### INTRODUCCIÓN

Durante la última década, se han publicado diversos trabajos sobre infección por streptococo del grupo B en asociación con hernia diafragmática derecha de aparición tardía. Describimos el caso de un R.N. afecto de sepsis a dicho germen, que fue diagnosticado posteriormente de herniación en hemidiafragma derecho.

### CASO CLÍNICO

R.N. hembra de 35 semanas de gestación, de madre secundigesta y secundípara de 25 años de edad, sin antecedentes familiares ni personales de interés. Embarazo actual, bien tolerado. Control Ecográfico, muestra ligera dilatación astas posteriores de los ventrículos laterales. Parto: amniorraxis espontánea 4 horas antes, lí-

*Servicio de Neonatología.*

\* *Servicio de Radiología Pediátrica.*

\*\* *Servicio de Cirugía Infantil. Hospital Universitario Valdecilla. Santander.*

quido claro, presentación cefálica. Apgar 8/9 y peso 2.980 grs. Ingresa en la Unidad de Neonatología por pretérmino y ecografía prenatal alterada.

A las 3 horas de vida inicia afectación del estado general, con distress respiratorio, que requiere traslado a Cuidados Intensivos. La analítica, muestra: leucopenia, hipoxemia y acidosis mixta grave. Hemocultivo (+) a *Streptococo Agalactiae* (grupo B). Radiografía tórax (fig. 1-A), compatible con aspiración de líquido amniótico, estando ambos bordes diafragmáticos íntegros. El resto de las exploraciones complementarias, incluida Ecografía cerebral, compatibles con la normalidad.

Se instaura tratamiento con fluidoterapia IV., O<sub>2</sub>, digital y antibioterapia, seguido de mejoría clínica y analítica, si bien persiste polipnea ocasional. Inicia ali-

mentación oral a partir del 5.º día, que tolera bien. En control radiográfico a los 14 días de vida (fig. 1-B), se aprecia imagen redondeada de densidad homogénea en contacto con cúpula diafragmática derecha, sin poder precisar localización intra o extratorácica. Consultado el Servicio de Cirugía Infantil, ante el buen estado general del paciente, se decide actitud expectante y alta a los 28 días de vida, programando seguimiento en Consulta.

Reingresa 72 horas más tarde, por cuadro de dificultad respiratoria y polipnea intensa, siendo llamativo la hipoventilación en hemitórax derecho. Radiografía, muestra pérdida de aireación y ocupación de hemotórax derecho, con desplazamiento mediastínico. Ecografía (fig. 2), ocupación de dicho hemitórax por hígado en su totalidad. Se decide intervención quirúr-

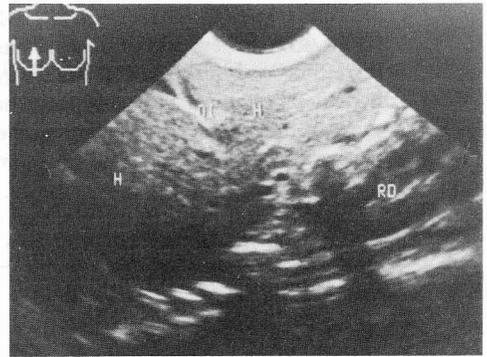
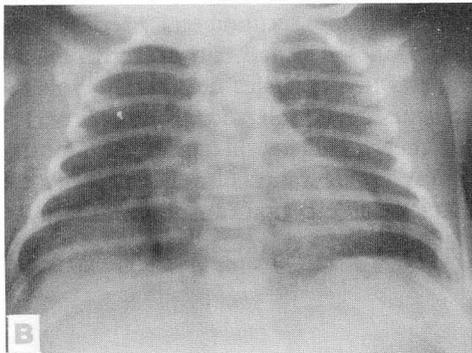
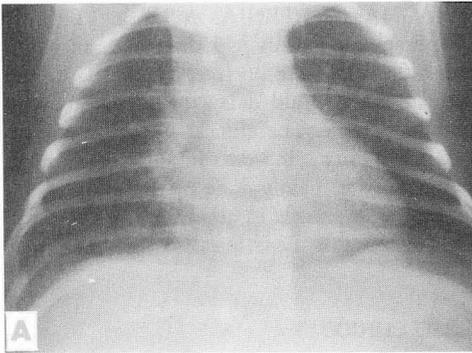


FIG. 2. Ecografía demostrativa herniación diafragmática. H = hígado, DI = diafragma y RD = riñón dcho.

FIG. 1 A/B. Rx. al nacimiento y a los 14 días de vida, destacando los cambios habidos a nivel del hemidiafragma dcho.

gica, apreciándose orificio en hemidiafragma derecho de 3 cm. de diámetro a nivel de cúpula, con el hígado y parte del colon transverso en la cavidad torácica, precisando ampliar el orificio herniario para conseguir la reducción manual. Evolución postquirúrgica y Radiografía de control, normal. Alta definitiva a los 41 días de vida.

## DISCUSIÓN

La hernia diafragmática de presentación tardía, ha sido reseñada con relativa frecuencia en la literatura médica. Entre el 5 % y el 30 % de los defectos diafragmáticos se presentan después del periodo neonatal, según Malone y colaboradores (1). Estos mismos autores hacen una revisión que incluye 22 pacientes, evidenciándose en 4 de ellos una infección por Streptococo grupo B, previa al diagnóstico de la herniación diafragmática.

En los años 1979-80 aparecen las primeras referencias bibliográficas que relacionan la infección por Streptococo grupo B con la presentación tardía de un defecto diafragmático derecho (2, 3). Sin embargo en la literatura hay casos publicados anteriormente de hernia diafragmática de presentación tardía, que se acompañan de cultivos positivos a Streptococo grupo B (4, 5).

En todos los casos, la secuencia clínica es básicamente la misma: R.N. que en el periodo neonatal inmediato, presenta un deterioro de su hasta entonces buen estado general. El síntoma más frecuentemente encontrado es el distress respiratorio progresivo, que habitualmente precisa de ventilación mecánica. La radiografía inicial de tórax, aparece como normal o con pequeños infiltrados basales bilaterales y diafragmas normales. En los cultivos de sangre, crece el Streptococo grupo B y el R.N. es tratado son soporte ventilatorio y

antibioterapia adecuada, mejorando en los días sucesivos de su distress, siendo retirado sí existía, el apoyo ventilatorio. Posteriormente y coincidiendo con un nuevo empeoramiento clínico o no desaparición de la base pulmonar derecha y elevación del hemidiafragma ipsilateral.

Pensamos que en la actualidad, la Radiografía y la Ecografía son suficientes para el diagnóstico en la mayoría de los casos, siendo excepcional la necesidad de otro tipo de exploraciones (peritoneografía, gammagrafía, scanner, intervención quirúrgica exploradora).

La edad de diagnóstico varía desde los 3 a los 45 días, con una media de 12.7 días, y la ubicación del defecto diafragmático en un porcentaje cercano al 70 %, es posterolateral derecho (7), aunque también se han descrito a través de otros defectos, como nuestro caso.

La relación patogénica entre infección por Streptococo grupo B y herniación diafragmática derecha está sujeta a discusión y permanece desconocida. En las hernias diafragmáticas del lado izquierdo, no se ha descrito la detección del germen en la secuencia de acontecimientos que preceden o acompañan a dichos defectos (9). Interesa destacar además que infecciones neonatales por otros gérmenes menos virulentos, no han sido asociadas con hernia diafragmática de presentación tardía (6, 7).

La hipótesis más aceptada es que la herniación de la víscera a través de defectos diafragmáticos congénitos, especialmente en la región posterolateral derecha, podría ser retrasada en presencia de neumonía o sepsis por Streptococo grupo B. La deficiente movilidad diafragmática predispondría a su vez al desarrollo del cuadro séptico, al alterar la fisiología normal del pulmón de dicho lado (7, 8). Los cambios inflamatorios pulmonares junto con

una compliance alterada, podrían actuar como «tapón» del defecto. A ello se suma la ventilación mecánica, con el aumento de la presión intratorácica que supone. En este contexto, el hígado contribuiría a este retraso en la aparición, cubriendo el defecto por el lado abdominal. Cuando se consigue una mejoría clínica y se retira el apoyo ventilatorio, las presiones intratorácicas disminuyen. Por otro lado, la distensibilidad pulmonar mejora al resolverse el proceso inflamatorio inicial. La consecuencia es que las vísceras abdominales se hernian a través del agujero diafragmático. Este momento coincidiría con la fase de recaída clínica o de la no desaparición de un distress que debería haberse resuelto totalmente con el tratamiento.

El tratamiento definitivo, es la intervención quirúrgica, siendo la evolución satisfactoria prácticamente en el 100 % de los casos. No se encuentran signos de infección o de inflamación a nivel del defecto herniario, hecho que apoyaría la etiología congénita (8).

Ante todo R.N. con sepsis por Streptococo grupo B en el que tras un tratamiento adecuado se observa persistencia o deterioro de la sintomatología respiratoria, aun cuando en la radiografía inicial no se haya apreciado defecto diafragmático, deberá descartarse la presencia de una hernia diafragmática derecha.

#### BIBLIOGRAFIA

1. MALONE, P. S., *et al.*: *Congenital diaphragmatic defects that present late*. Arch. Dis. Child. 1989, 64: 1542-1544.
2. MC CARTEN, K. M., *et al.*: *Delayed onset of right diaphragmatic hernia associated with group B Streptococcal infection in the newborn*. A. J. R. 1979, 133-135.
3. NIELSEN, H. C., *et al.*: *Group B Streptococcal infection with delayed onset right diaphragmatic hernia: correlation of clinical course and radiographic findings*. Pediatr. Res. 1980, 14: 516.
4. KENNY, J. D., *et al.*: *Right-sided diaphragmatic hernia of delayed onset in the newborn infant*. South Med. 1977, 570: 373-374.
5. KIRCHNER, S. G., *et al.*: *Delayed radiographic presentation of congenital right diaphragmatic hernia*. Radiology 1975, 115: 155-156.
6. HARRIS, M. C., *et al.*: *Group B Streptococcal septicemia and delayed onset diaphragmatic hernia*. Am. J. Dis. Child. 1981, 135: 723-725.
7. BANAGALE, M. D.; JEFFREY, H.; WATERS, M. D.: *Delayed right-sided diaphragmatic hernia following group B Streptococcal infection*. Hum. Pathol. 1983, 14: 67-69.
8. POSA, J., *et al.*: *Hernia diafragmática y septicemia neonatal por streptococo*. Bu. P. Soc. Cat. Pediatr. 1985, 45: 63-67.
9. RESCORLA, F. J., *et al.*: *Delayed presentation of right-sided diaphragmatic hernia and group B Streptococcal sepsis*. Arch. Surg. 1989, 124: 1083-1086.

#### *Petición de Separatas:*

G. LOBO SAN MARTÍN  
 Servicio de Neonatología  
 Hospital Universitario Valdecilla  
 Avda. Valdecilla, s/n  
 39008 SANTANDER