

# ¿Es Inútil la Transfusión Intraperitoneal en el Feto Hidrópico? Presentación de un Caso

Drs.: Eduardo Acosta Cajiao\* y Eduardo Acosta Lleras\*\*.

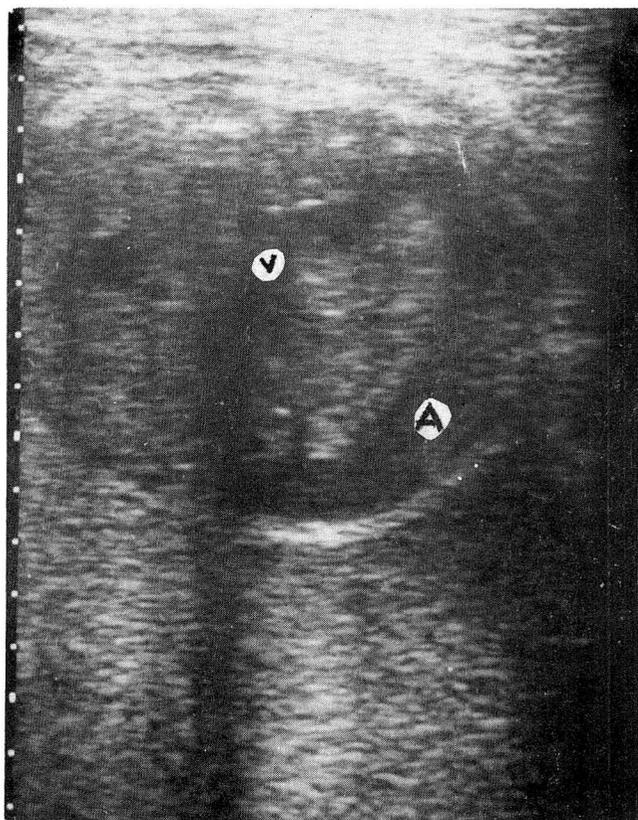
Desde que fue descrita por Liley en 1963, la transfusión intrauterina se ha convertido en la única esperanza de salvación de los fetos con enfermedad hemolítica severa e inmadurez pulmonar (1). Con modificaciones poco importantes de la técnica, diversos autores obtenían un porcentaje de éxito entre el 50 y 60%, la mayoría de las pérdidas fetales se asociaban con el traumatismo de la transfusión (2, 3). Cuando se empezó a utilizar la ecografía como guía en la realización de la transfusión intrauterina (3, 4, 5, 6) se logró disminuir marcadamente el número de muertes traumáticas y el grupo de Winnipeg reportó en 1983 un 100% de supervivencia en fetos no hidróticos y un 60% en fetos hidróticos. A partir de este momento no puede seguirse considerando la hidropesía fetal como una contraindicación para realizar la transfusión intrauterina (7). Recientemente se ha propuesto el uso de la transfusión intravascular intrauterina como una alternativa más eficaz en el manejo de estos fetos severamente enfermos (8, 9, 10, 11). Presentamos a continuación un caso en el que se obtuvo una mejoría significativa del hematocrito de un feto hidrópico con dos transfusiones intrauterinas intraperitoneales.

## Presentación del Caso

M.E.P., paciente de 30 a., G4 P3 A0 V1, fue remitida al Hospital Central de la Policía Nacional

por presentar títulos crecientes en la prueba de Coombs Indirecto. Esta paciente no recibió inmunoglobulina anti D en el puerperio del primer parto

FIGURA 1



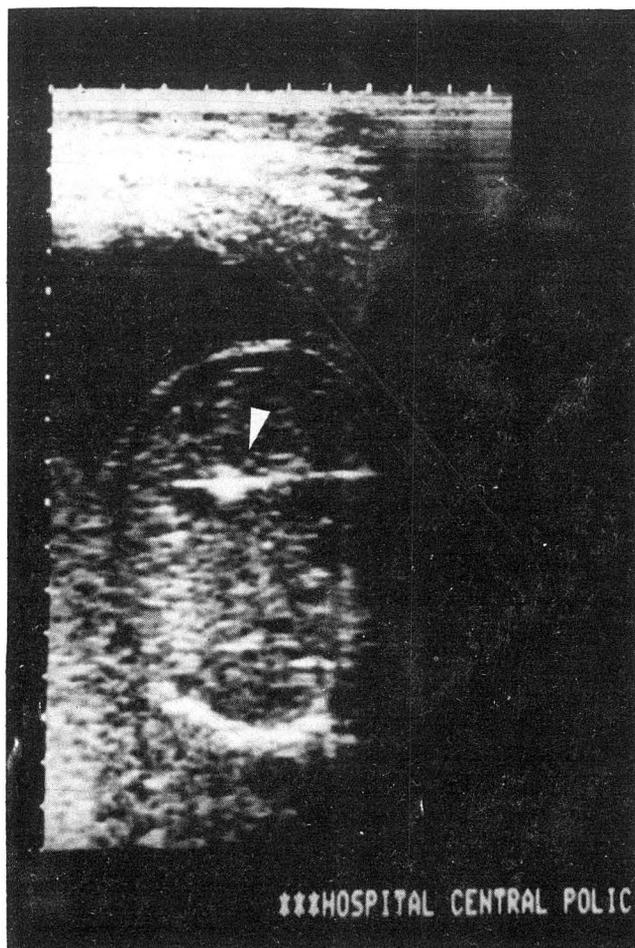
Corte transversal del abdomen fetal, donde se observa la imagen econegativa semilunar de la ascitis (A) que comprime las vísceras fetales (V).

\* Ginecólogo y Obstetra Hospital Central Policía Nacional.

\*\* Ginecólogo y Obstetra. Práctica Privada.

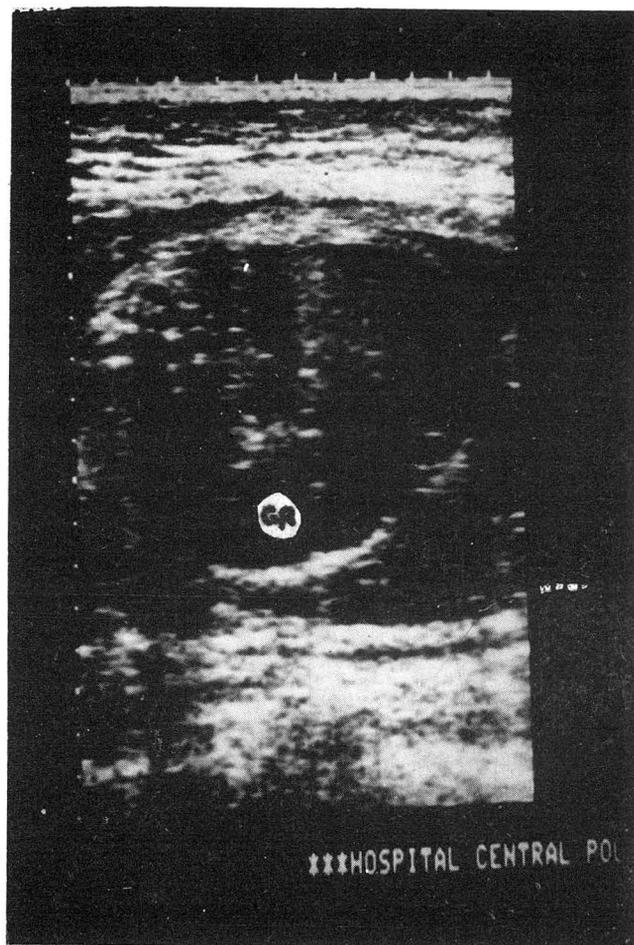
y había presentado dos óbitos fetales por enfermedad hemolítica severa en los embarazos subsiguientes. En el momento de su ingreso presentaba una gestación de 29 semanas, y en la ecografía inicial se evidenció una severa hidropesía fetal (Fig. 1). Se practicó una amniocentesis en la que se encontró un  $\Delta$  OD a 450 mm. de :0.17 correspondiente a la zona IIB de la Curva de Liley, para 29 y media semanas. Con el objeto de digitalizar al feto se practicó una impregnación rápida con Digoxina por vía IV en la madre, y se dio una dosis de mantenimiento de 0.25 mg/día. Dos días más tarde se practicó la primera transfusión intrauterina bajo control ecográfico (Figs. 2, 3) utilizándose una aguja de Touhy No. 16 y un catéter de peridural No. 18, extrayéndose 60 ml. de líquido ascítico y administrándose

FIGURA 2



Corte transversal del abdomen donde se observa la aguja de Touhy (punta de flecha).

FIGURA 3



Corte transversal del abdomen fetal post-transfusión. La imagen econegativa irregular corresponde a los glóbulos rojos depositados en la cavidad peritoneal (G.R.).

se 0.04 mg. de Digoxina por vía intraperitoneal antes de inyectar 100 ml. de glóbulos rojos empaquetados. Ante el empeoramiento de la ascitis y el edema de cuero cabelludo, se practicó una nueva transfusión intrauterina 5 días más tarde extrayéndose 360 ml. de líquido ascítico e inyectándose 100 ml. de glóbulos rojos empaquetados y 0.04 mg. de Digoxina. Cuatro días después y ante la persistencia y la severidad del hidrops fetal se practicó una cesárea obteniéndose un feto masculino de 1.300 gr. de peso, con una severa hipoproteïnemia pero con una hemoglobina de 9.7 mg % en sangre de cordón. El RN requirió de dos exanguinotransfusiones y desarrolló una enfermedad de membrana hialina leve. Sin embargo, evolucionó satisfactoria-

mente hasta el tercer día, en que falleció súbitamente sin que lograra establecerse ni durante el examen clínico ni durante la autopsia, la causa determinante de la muerte; aunque logró descartarse que ésta estuviera relacionada con los procedimientos intrauterinos, la enfermedad hemolítica o el síndrome de dificultad respiratoria.

### Comentarios

Aunque uno de los argumentos en favor de la transfusión intrauterina intravascular, es la mala absorción que los fetos hidrópicos hacen de los glóbulos rojos depositados intraperitonealmente (8, 9, 10, 11), en este caso se logró corregir la anemia a pesar de tratarse de un feto, que de acuerdo con los datos aportados por Nicolaides, debía tener una hemoglobina inicial igual o inferior 4 g/l para haber desarrollado hidrops fetal (12) y en el momento del nacimiento se obtuvo una hemoglobina en sangre de cordón cercana a 10 g/l que es el valor que se pretende obtener al realizar la transfusión intrauterina (10, 11). Es posible que el factor determinante en la severidad del hidrops fetal en este caso fuera la gran hipoproteinemia que se evidenció en el momento del nacimiento.

Aunque además de asegurar el acceso intravascular de los glóbulos rojos, la transfusión intravascular tiene ventajas como las de permitir establecer la hemoclasificación fetal y la Hemoglobina y Hematocrito tanto iniciales como finales, y permite obtener una corrección más enérgica de la anemia (8, 9, 10, 11), la transfusión intraperitoneal sigue teniendo un porcentaje alto de éxitos (3) y hay evidencia clara de que se presenta absorción de los glóbulos rojos aún en los fetos hidrópicos (14, 15). Por lo tanto debe considerarse siempre como una alternativa eficaz en aquellos casos en que por dificultades técnicas no pueda intentarse o se fracase en el acceso intravascular, para tratar a estos pacientes gravemente anémicos (13).

### RESUMEN

Se presenta un caso de isoinmunización Rh, en el que con dos transfusiones intraperitoneales intrauterinas, se logró obtener una Hemoglobina de 9.7 g% en sangre del cordón umbilical, en el momento del nacimiento. Las ventajas e inconvenientes de las distintas técnicas de transfusión intrauterina son discutidas, así como sus posibles indicaciones.

### BIBLIOGRAFIA

1. LILEY, A.W.: Intrauterine Transfusion of fetus in haemolytic disease. *Br. Med. J.* 2: 1107, 1963.
2. ROBERTSON, E.G., BROWN, A.; ELLIS, W.: Intrauterine Transfusion in the management of severe Rh isoinmunization. *Br. J. Obstet, Gynecol* 83: 694, 1987.
3. HARMAN, C.R.; MANNING, F.A.; BOWMAN, J.M. et al: Severe Rh disease poor outcome is not inevitable. *Am. J. Obstet Gynecol*, 145: 823, 1983.
4. BERKOWITZ, R.L.; HOBBS, J.C.: Intrauterine Transfusion utilizing ultra sound. *Obstet Gynecol* 57: 33, 1981.
5. FRIGOLETTO, F.U.; BIRNHOLZ, J.C.; ROTHCHILD, S.B.: Intrauterine Transfusion with the use of phases array ultrasonography: a new technique. *Am. J. Obstet. Gynecol* 128: 239, 1977.
6. PLATT, L.D.; KEEGAN, K.A.; DRUZIN, M.L. et al: Intrauterine Transfusion utilizing linear-array, real time B-scan: a preliminary report. *Am. J. Obstet Gynecol* 135: 1115, 1979.
7. LARKIN, R.; KNOCH, J.Q.; LEE, T.G.: Nuevas Técnicas y resultados de las transfusiones intrauterinas. *Cli. Obstet Gynecol* 25: 303, 1982.
8. RODECK, C.H.; NICOLAIDES, K.W.; WARSOFF, S.L. et al: The management of severe Rhesus isoinmunization by fetoscopic intravascular transfusion. *Am. J. Obstet Gynecol* 150: 769, 1984.
9. CRESPIGNY, C.H.; ROBINSON, H.P., QUINN, M. et al: Ultrasound guided fetal blood transfusion for severe Rhesus Isoimmunization. *Obstet Gynecol* 66: 529, 1985.
10. GRANUM, P.; COPEL, J.; PLAXE, S., et al: In utero exchange transfusion by direct intravascular injection in severe erythroblastosis fetalis. *N. Eng. J. Med.* 314: 1431, 1986.
11. BERKOWITZ, R.L.; CHITKARA, U.; GOLDENBERG, J.D.: Intrauterine transfusion in utero: the percutaneous approach. *Am. J. Obstet Gynecol* 154: 622, 1986.
12. NICOLAIDES, K.H.; RODECK, C.H.; MILLAR, D.S., et al: Fetal haematology in rhesus isoinmunization. *Br. Med. J.* 290: 661, 1981.