

## NUTRICION PARENTERAL TOTAL EN OBSTETRICIA

Moisés Huamán G., Manuel Huamán G. y José Pacheco \*

### RESUMEN

*Se presenta dos casos de gestantes tratadas con Nutrición Parenteral Total (NPT) por crisis addisoniana e hiperemesis gravidica, respectivamente, haciéndose una breve revisión de este interesante tema, así como las indicaciones de la NPT en obstetricia. Nuestro reporte es el primero en el Perú.*

### SUMMARY

*Two cases of Total Parenteral Nutrition in pregnant women with, respectively, Addisonian crisis and hyperemesis gravidarum are presented. Brief review of this appealing theme is done, and indications of maternal hyperalimentation in Obstetrics are given. Our report is a first in Peru.*

### INTRODUCCION

La Nutrición Parenteral Total (NPT) es un moderno y efectivo recurso en el tratamiento de gestantes que cursan alguna patología que impide la alimentación por el tubo digestivo. Las experiencias desarrolladas demuestran que su uso en la primera mitad del embarazo no afecta a la madre o al feto. Por el contrario, permite un aporte adecuado de nutrientes para el desarrollo del feto en esa etapa importante de la vida y evita el retardo de crecimiento o la muerte intrauterina.

Mediante la NPT, a través de un catéter venoso central, se provee a pacientes incapaces de ingerir, digerir o absorber alimentos sus necesidades calóricas y proteicas, en forma de dextrosa hipertónica y aminoácidos, electrolitos, vitaminas y oligoelementos. Los requerimientos son calculados para cada paciente, y la duración de la NPT dependerá de la evolución del caso.

El reporte de dos casos en los que se usó NPT durante la gestación tiene el objetivo de llamar la atención de los ginecoobstetras en su utilidad práctica en la especialidad.

### MATERIAL

Se presenta el resumen de la Historia Clínica y evolución de dos gestantes en las que se usó NPT.

CASO 1: Paciente B.T.G. de 33 años, G 2, P 1, 31 semanas de gestación, ingresó al Servicio de Obstetricia en marzo de 1979 por amenaza de parto prematuro y diarrea aguda con deshidratación severa. Existía antecedentes de síndrome de Addison, en tratamiento con corticoides. Al examen se comprobó desnutrición (peso 37 kg., talla 1.55 m.), anemia, altura uterina de 24 cm. (retardo de crecimiento intrauterino), latidos fetales normales. Los exámenes auxiliares mostraron anemia moderada e hipoproteïnemia.

Las diarreas, atribuidas a una crisis addisoniana, no mejoraron con tratamiento convencional. Se observó la disminución de un kilo de peso por día, por lo que, en coordinación con la unidad de NPT, se acordó iniciar el tratamiento endovenoso. Se colocó un catéter en vena subclavia y se administró dextrosa al 50%, Sorbamin, vitaminas y electrolitos, de acuerdo a las necesidades de la paciente.

Se mantuvo la NPT por 17 días, 13 en forma exclusiva. Hubo mejoría clínica rápida, con recuperación del peso y elevación de las proteínas; las dia-

\* Departamentos de Obstetricia y Cirugía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del I.P.S.S.

reas se detuvieron. A las 35 semanas de gestación, y con la paciente en mejores condiciones, se realizó cesárea y salpinguectomía bilateral. Se obtuvo un recién nacido de 2020 gm. con buen Apgar, cuya evolución hasta los siete años de edad ha sido normal.

**CASO 2:** Paciente N.A.R. de 37 años, G 2 P 1, cesareada anterior, con 8 semanas de amenorrea, quien ingresó en enero de 1986 por hiperemesis gravídica. El estudio ecográfico demostró embrión activo de 8 semanas y colecistitis calculosa. Los vómitos no respondieron al tratamiento habitual, comprometiendo el estado general de la paciente, a tal punto, que la pareja solicitó el aborto terapéutico. En esas circunstancias, se inició la NPT. La mejoría clínica fue rápida y el embarazo continuó. A los 14 días de NPT exclusiva, se inició dieta progresiva, retirándose la NPT a los 24 días. El embarazo culminó por cesárea a las 38 semanas, con un recién nacido de 3400 gm con buen Apgar y de evolución normal hasta el presente reporte.

#### COMENTARIOS

La nutrición del feto es fundamental para su desarrollo orgánico y funcional. Ella puede alterarse por: falla en el aporte de nutrientes en la madre y/o alteración de la circulación placentaria y/o utilización anormal de los nutrientes por el feto (1). Los estudios demuestran que hay correlación directa entre la concentración materna de aminoácidos con el peso, talla y volumen craneal del recién nacido (2, 3, 4).

La NPT se viene utilizando en nuestro país desde hace alrededor de una década en pacientes con problemas médicos y quirúrgicos (5, 6), y los resultados son comparables a los países pioneros en este campo, tal como el Brasil (7).

En obstetricia, son pocas las experiencias reportadas, las que generalmente provienen de centros obstétricos de atención de gestantes con riesgo alto. La Tabla muestra una relación de las enfermedades tratadas con NPT, a la que hemos añadido nuestra experiencia.

Quisiéramos recordar que el requerimiento incrementado de proteínas y otros elementos durante el embarazo para compensar el aumento de la síntesis materna y fetal y del metabolismo de las proteínas y la gluconeogénesis, es necesario para el desarrollo adecuado del feto, de la placenta y de los órganos ma-

#### TABLA

#### ENFERMEDADES TRATADAS CON NPT DURANTE EL EMBARAZO

(modificada de Landon y col (2) )

---

Anorexia nervosa.  
Hiperemesis gravídica.  
Enfermedades inflamatorias del intestino.  
Enfermedades malignas.  
Diabetes sacarina con gastroparesia.  
Pancreatitis.  
Derivación yeyunoileal - Síndrome de asa ciega.  
Colecistitis.  
Obstrucción del intestino delgado.  
Enfermedades esofágicas.  
Crisis addisoniana. .

---

ternos y para el almacenamiento y la movilización posterior de los mismos elementos durante el crecimiento del feto y la lactancia (2). El crecimiento fetal normal ocurrirá cuando la dieta es suficiente para sostener la ganancia de peso materno. Los grados extremos de desnutrición materna están relacionados con pérdida fetal y retardo de crecimiento.

Por otro lado, se ha observado que la administración endovenosa de dextrosa hipertónica y aminoácidos 48 horas antes del nacimiento eleva la relación lecitina: esfingomielina y los niveles de insulina en líquido amniótico (Benny y col., en 2). Beischer y col. (en 2) usaron NPT en sospecha de retardo de crecimiento con estriol bajo, obteniendo menor incidencia de peso bajo al nacer y mortalidad perinatal, cuando comparó estos casos con pacientes control con estriol bajo.

Si bien es cierto que en los dos casos presentados había importante compromiso materno, creemos que no es necesario llegar a una condición grave para aplicar el método. Hay pocas contraindicaciones. Se prefiere utilizar la vena subclavia para la NPT prolongada, por la frecuencia de flebitis si se usa vena periférica. Se describe como complicaciones el hematoma mediastínico, la parálisis del nervio frénico, el aumento leve de la transaminasa hepática, la hipomagnesemia. En el primer trimestre, se evitará la hiperglicemia, por producir el incremento de las células beta del páncreas fetal y adiposidad. La ele-

vación de la glicemia por encima de los valores normales en el embarazo requieren la adición de insulina cristalina en el material administrado (2).

Por todo lo anterior, el manejo de la NPT debe

ser realizado por un equipo médico especializado en NPT, de manera de obtener el máximo beneficio para la madre y el feto y evitar las complicaciones y efectos indeseables .

#### REFERENCIAS

- 1.—Moghissi, K. S.: Nutrición materna durante el embarazo. *Clin. Obstet. y Ginecol.* 2: 315, 1978.
- 2.—Landon, M. B., Gabbe, S. G. y Mullen, J. L.— Nutrición parenteral total durante el embarazo. *Clínicas de Perinatología* 1: 59, 1986.
- 3.—Moghissi, K. S., Churchill, J. A. and Kurrie, D.— Relationship of maternal aminoacids and proteins to fetal growth and mental development. *Amer J. Obstet Gynecol.* 123: 398, 1975.
- 4.—Pacheco, J. f Geisinger, E.— Retardo de crecimiento fetal intrauterino. *Ginecol. y Obstet. (Perú)* 30: 30, 1986.
- 5.—Ramírez, M. A., Ramírez, C. y Paredes, Ch.— Estado nutricional, catabolismo proteico y selección de la vía nutricia en enfermos que requieren alimentación parenteral. *Diagnóstico* 5: 290, 1980.
- 6.—Ramírez, M. A., Ramírez, C. y Paredes, A.— Nutrición venosa periférica con soluciones de aminoácidos cristalizados. *Diagnóstico* 5: 296, 1980.
- 7.—Huamán, M.— *Rev. de la Sociedad Brasileira de Nutrición Parenteral*, año 3, vol. 9, 1982.