

Cirugía fetal cerrada (terapia fetal endoscópica)

Josep M Martínez, Bienvenido Puerto, Eduardo Gratacós
Servicio Medicina Materno-Fetal, ICGON, Hospital Clínic Barcelona

Los avances en la ecografía obstétrica han permitido una mejor comprensión de la historia natural de las enfermedades fetales, así como su diagnóstico más precoz y preciso. Aquellas condiciones fetales que pueden tener como resultado la muerte del feto o secuelas permanentes, porque la actuación postnatal es demasiado tarde, merecen un intento de intervención en vida fetal. Hasta hace relativamente poco, la mayoría de las ocasiones en que se diagnosticaba una malformación fetal únicamente planteaba la opción de la interrupción de la gestación. En la actualidad disponemos de diferentes técnicas de diagnóstico prenatal que permiten, junto con los avances en otras disciplinas, reenfoque esta situación y plantear otras alternativas terapéuticas. Muy pocas enfermedades se benefician de la implementación de la cirugía fetal. Son defectos que interfieren en el desarrollo de un órgano vital y cuya tratamiento quirúrgico intraútero permite la normalización del mismo, como sería el caso del desarrollo pulmonar en la hernia diafragmática o la mejora del desarrollo pulmonar tras la descompresión de una obstrucción urinaria baja.

Por tanto, nos encontramos ante una situación nueva: la medicina fetal. Pero hay una doble vertiente que no se da en ninguna otra de las ramas de la medicina: hay que 'tratar con 2 personas'. Tenemos un feto enfermo, lo que significa máxima complejidad diagnóstica y terapéutica, necesidad de alta tecnología, con ecógrafos de última generación, fetoscopios de máxima calidad que requieren muchas veces material diseñado a propósito, prototipos. El acto quirúrgico será también extremadamente complejo de realizar, y pensamos que será realizado necesariamente por un subespecialista en Medicina Fetal que domine los procedimientos ecoguiados y tenga experiencia en endoscopia. El equipo de 'tratamiento fetal' necesariamente está integrado en un Hospital multidisciplinario, con pediatras especializados.

Paralelamente tenemos una madre generalmente sana a través de la cual vamos a tratar al feto, y, por tanto, necesitamos la máxima simplicidad de procedimiento para ella. Al contrario que con la cirugía abierta, con la fetoscopia el acto quirúrgico tiende a ser mínimamente invasivo, cada vez más, utilizándose trocar de ≤ 3 mm (1 punto al final de la intervención), y la anestesia materna suele ser local o peridural. Por todo ello el postoperatorio suele ser rápido, con alta hospitalaria en 2-3 días. Muy importante, después de la fetoscopia no es necesaria la cesárea electiva y no habrán secuelas reproductivas. Ciertamente, la utilización de trócares de alrededor de 3 mm ha demostrado reducir significativamente los riesgos de RPM, parto prematuro, aborto, muerte fetal y cesárea. Ante más de 1000 fetoscopias publicadas y probablemente más del doble realizadas, el riesgo de presentar complicaciones es: hemorragia peritoneal 1-2%, DPPNI 1%, corioamnionitis < 1%, aborto 5-10%, RPM 5-10%, parto ≤ 32 sg 10-30%.

Actualmente podemos asumir la *terapia fetal endoscópica* como totalmente aceptada, y aplicada ya de forma asistencial en la patología de la gestación monocorial, siendo la aplicación 'estrella' la transfusión feto-fetal. Sería una fase de estudio clínico, con incluso estudios randomizados, el tratamiento de la hernia diafragmática y, quizás, el de la espina bífida con meningocele/mielomeningocele de gran tamaño (única que sigue requiriendo la cirugía abierta). Finalmente, de momento, podemos considerar como algo casi experimental, heroico o incluso compasivo, el tratamiento de la obstrucción urinaria baja, el teratoma sacrocoxígeo o la malformación adenomatoidea quística pulmonar cuando producen hidrops, el síndrome de bandas amnióticas, la estenosis crítica de aorta/pulmonar con corrección univentricular, y otras.

BIBLIOGRAFIA

- Campbell S. Opinion (J De Lia, N Fisk, K Hecher, G Machin, K Nicolaidis, R Quintero, B Thilaganathan, Y Ville). Twin-to-twin transfusion syndrome: debates on the etiology, natural history and management. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;16:210-3
- Quintero R, Morales W, Allen M, Bornick P, Johnson P, Krueger M. Staging of twin-twin transfusion syndrome. *J Perinatol* 1999;19:550-555
- Quintero RA, Hume R, Smith C, Johnson MP, Cotton DB, Romero R, Evans MI. Percutaneous fetal cystoscopy and endoscopic fulguration of posterior urethral valves. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:206-9
- Bruner JP, Tulipan NE, Paschall MI, Boehm FH, Walsh WF, Silva SR, Hernanz-Schulman M, Lowe LH, Reed GW. Fetal surgery for myelomeningocele and the incidence of shunt-dependent hydrocephalus. *JAMA* 1999;282:1819-25
- "Twin-twin transfusion syndrome", Ed RA Quintero, Informa Healthcare 2007: 139-145, United Kingdom.