

Los avances en las técnicas de diagnóstico prenatal, junto con las técnicas neuroquirúrgicas innovadoras han llevado al tratamiento de las principales anomalías congénitas neurológicas a intervenciones intraútero.

La justificación de esta intervención de neurocirugía fetal se basa en la posibilidad de detener el deterioro neurológico progresivo y aminorar las secuelas asociadas a la hidrocefalia congénita grave y los defectos del tubo neural (Wilberger y Baghai, 1983).

Historia

La neurocirugía fetal comienza en la década de 1980, gracias también a la posibilidad diagnóstica de la resonancia magnética (RM) con secuencias ecospin potenciadas en T2, los cuales resolvían los artefactos asociados al movimiento del feto.

Indicaciones

Las técnicas que se han desarrollado se aplican al mielomeningocele y ciertas formas de hidrocefalia

El reto, es definir qué pacientes podrían beneficiarse de tales procedimientos (Sutton y col., 2001).

Aunque en el mielomeningocele, el cierre quirúrgico se realiza generalmente en el periodo postnatal temprano, se estimaba que hasta el 2008 se habían realizado 330 reparaciones intrauterinas en unos pocos centros especializados en todo el mundo.

Se esperaba que la intervención prenatal podría mejorar el pronóstico de los pacientes afectados, y los resultados preliminares sugieren una menor incidencia de hidrocefalia shunt-dependiente.

Sin embargo, las expectativas para mejorar los resultados neurológicos no se han cumplido y no todos los pacientes se benefician de la cirugía fetal de la misma manera.

En EE.UU se inició un estudio multicéntrico controlado aleatorizado (Fichter y col., 2008).

Los avances en terapia genética, bioingeniería y neuroprotección neonatal ayudarán a la expansión futura de la neurocirugía fetal (Saadai y col., 2011).

Bibliografía

Fichter MA, Dornseifer U, Henke J, Schneider KT, Kovacs L, Biemer E, Bruner J, Adzick NS, Harrison MR, Papadopulos NA. Fetal spina bifida repair-current trends and prospects of intrauterine neurosurgery. *Fetal Diagn Ther.* 2008;23(4):271-86.

Saadai P, Runyon T, Farmer DL. Fetal neurosurgery: current state of the art. *Future Neurol.* 2011 Mar;6(2):165-171.

Sutton LN, Sun P, Adzick NS. Fetal neurosurgery. *Neurosurgery.* 2001 Jan;48(1):124-42; discussion 142-4.

Wilberger JE Jr, Baghai P. Fetal neurosurgery. *Neurosurgery.* 1983 Nov;13(5):596-600.

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea** ISSN
1988-2661

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=neurocirugia_fetal

Last update: **2025/05/04 00:01**

