

Transplante pulmonar de adulto a neonato: consideraciones anatómicas.

(Adult-to-neonate lung transplantation: anatomic considerations)

Jennings RW, Lorenz P, Duncan B, Bradley S, Harrison MR, Adzick NS. *J Pediatr Surg* 27:1285-1290, 1992.

El transplante pulmonar es la alternativa terapéutica en los casos de hipoplasia pulmonar incompatible con la vida extrauterina. La hipoplasia pulmonar se ve en la hernia diafragmática, en la hipoplasia inducida por oligohidramnios y en la malformación adenomatoide quística pulmonar. Otras patologías infantiles podrían también considerarse para el transplante pulmonar: Displasia Pulmonar Severa, Fibrosis Quística e Hipertensión Pulmonar.

Las dificultades principales son la escasez de donantes y la diferencia de tamaño entre el pulmón dador y tórax receptor. El ECMO (Oxigenador Extracorpóreo de Membrana) puede a veces resultar la solución, o servir de "puente" temporario hasta el transplante. En la alternativa de planear un transplante de donante vivo relacionado con reducción del órgano, los autores diseñaron este estudio. Consistió en un modelo animal realizado en 22 pares de cerdos donde se estudiaron todas las maniobras quirúrgicas para el transplante de un lóbulo o segmento pulmonar (apical superior izquierdo), entre un cerdo dador adulto y un receptor neonato. La técnica demostró ser factible. Entre los 10 neonatos en los que se intentó la sobrevida, 5 lo hicieron por más de 7 días y uno de ellos sobrevivió 3 semanas.

También un modelo cadavérico humano por disección pulmonar de adultos (n:6) y neonatos (n:4), buscando la mejor alternativa entre lóbulos y segmentos. Se consideró su tamaño y forma, orientación del hilio y la anatomía bronquial y vascular, para ser usados como pulmón del recién nacido. El lóbulo medio derecho sería el mejor candidato para ser transplantado como pulmón izquierdo neonatal, rotándolo 180° en su eje superoinferior y sobre todo el segmento anterior del lóbulo medio. Esta técnica permitiría el transplante con un donante vivo relacionado resolviendo la escasez de donantes, compatibilizando el tamaño del órgano.

Restan aún resolver importantes inconvenientes inmunológicos y fisiológicos como por ejemplo la incógnita planteada sobre si el crecimiento del injerto acompañará o no al crecimiento del receptor.

F. Heinen

Tratamiento del varicocele: Estudio comparativo prospectivo y randomizado de tres métodos.

(Varicocele Treatment: prospective randomized trial of 3 methods)

Sayfan J, Soffer Y, Orda R (Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv, Israel). *J Urol* 148:1447-1449, 1992.

El varicocele se encuentra en el 15% de la población masculina y es una causa aceptada de infertilidad, aunque hay opiniones en contrario. El tratamiento es necesario según surge de un reciente estudio en 5400 casos, ya que solamente en 85 de ellos, el espermograma no mejoró luego de la operación (1). Se realizó un estudio prospectivo randomizado valorando el resultado de 3 métodos actualmente usados:

- Embolización percutánea, por la vena yugular interna, de la Vena Espermática Interna (VEI) utilizando coils metálicos.
- Ligadura alta de la VEI por acceso retroperitoneal a nivel de la EIAS (Ivanissevich) o por acceso inguinal (Bernardi).
- Ligadura Combinada por vía transinguinal de 2 a 3 ramas de la VEI intrafunicular a nivel del anillo profundo y las ramas de la VEE (extrafunicular). Estas son visibles a través de la fascia transversalis apartando lateralmente el cordón en el trayecto inguinal, y se dirigen a la vena epigástrica inferior. Debe respetarse el deferente, sus vasos y también la arteria espermática si es posible.

Entre un grupo de 119 varones con varicocele no tratado previamente, e infertilidad primaria o secundaria, 36 fueron tratados con embolización, 55 con ligadura de la VEI y 28 ligadura combinada VEE y VEI. El tiempo de internación (1-2 días), y la ausencia de complicaciones fue similar en los 3 métodos, así como el porcentaje de embarazos en sus parejas dentro de los 2 años postoperatorios (25%). La Ligadura Combinada VEI+VEE mostró a los 3 meses postoperatorios, un menor porcentaje de pacientes con persistencia clínica del reflujo al plexo pampiniforme (0% contra 7-8%). En los valores del espermograma, y al contrario de la embolización, los métodos quirúrgicos mostraron una mejoría estadísticamente significativa en el número de espermatozoides a los 3, 6, 9, 12 meses postoperatorios (P<0,05). La ligadura combinada mostró mayor aumento en el número de espermatozoides, aunque no estadísticamente significativo.

Los autores creen que la ligadura combinada de la VEI y VEE por vía inguinal no tiene mayor morbilidad, ha demostrado mejorar el espermograma significativamente y sería la técnica más racional para el tratamiento etiopatogénico del varicocele. La consideran de elección para el tratamiento inicial y en especial cuando los otros métodos han fallado.

1) Mordel N, Mor Yosef S, Margalioth EJ et al: Spermatic vein ligation as treatment for male infertility. Justifications by postoperative semen improvement and pregnancy rates. *J Reprod Med* 35:123, 1990.

F. Heinen

El Comité Editorial de la Revista de Cirugía Infantil y su sección de Resúmenes de artículos internacionales invita a los lectores a proponer la publicación de resúmenes (abstracts) de aquellos artículos recientes que consideren importantes. Para esto sólo es necesario enviar 2 copias de cada resumen sin omitir los datos de la publicación de origen.

Diagnóstico prenatal y evolución de la malformación adenomatoide quística (MAQ)

(Outcome of antenatally diagnosed cystic adenomatoid malformations)

Duller J, Yankowitz J, Goldberg J, Harrison MR, Adzick S. *Am J Obstet Gynecol* 167 (4):1038-1041, 1992.

La MAQ es una anomalía pulmonar habitualmente lobar y unilateral, debida a una falla del endodermo en inducir al mesénquima a formar segmentos broncopulmonares normales. Los bronquiolos terminales crecen desmesiadamente formando quistes pequeños o grandes (variedades micro o macroquísticas). Puede producirse una compresión mediastinal con hidrops fetal no inmune, causando habitualmente la muerte fetal o permitir la sobrevivida siendo entonces la hipoplasia pulmonar el factor condicionante de la sobrevivida neonatal. Hay reportes de MAQ que se han reducido hasta lesiones microscópicas durante el 3º trimestre de gestación. La MAQ puede también manifestarse recién en la infancia por infecciones pulmonares reiteradas. Cuando se detecta ecográficamente un feto con MAQ, los hidrops es el factor pronóstico de sobrevivida fetal. Aquellos fetos que no presentan hidrops, no requieren tratamiento antenatal y sólo se realiza monitoreo ecográfico. Cuando sí se detecta hidrops no inmune, se intenta la toracocentesis fetal, con o sin colocación de doble catéter "cola de chanchito" (Harrison), pero es frecuente el re-llenado de los quistes por mal función de la derivación quisto-amniótica. En estos casos, o cuando la MAQ es microquística en un feto con hidrops, la cirugía fetal (lobectomía), es la única alternativa.

Se diagnosticaron 22 fetos con MAQ, 4 de las madres abortaron y 18 continuaron la gesta. Nueve de estos fetos no desarrollaron hidrops, fueron controlados ecográficamente hasta el parto y cuatro neonatos fueron toracotomizados posteriormente.

Nueve fetos desarrollaron hidrops no inmune, no tenían otras malformaciones ni anomalías en su cariotipo. El único que no fue tratado murió a la 33ª semana. En los 8 restantes se practicaron intervenciones fetales: en 4 con MAQ macroquísticas se efectuaron reiteradas evacuaciones y en 2 una derivación quisto-amniótica de corto beneficio. Finalmente 2 de estos 8 fetos sobrevivieron sin operación, pero 6 debieron ser operados. Cuatro de los operados sobrevivieron y están actualmente sanos. Los autores sugieren la cirugía fetal como tratamiento válido en casos de MAQ e hidrops fetal, aunque destacan el altísimo riesgo de morbilidad materno-fetal, aún en centros especializados.

F. Heinen

El valor de la cateterización inmediata o temprana de la uretra posterior traumatizada.

(The value of immediate or early catheterization of the traumatized posterior urethra)

Herschorn S, Thijssen A, Radomski S (Toronto, Canada) *J Urol* 148, 1428-1431, 1992.

El tratamiento en agudo de la ruptura parcial o total de la uretra posterior, es aún controvertido. Se puede optar entre 3 conductas: 1) Cateterización suprapúbica y **tratamiento diferido** 6 u 8 meses de la lesión uretral (uretroplastia). 2) **Tutorización "inmediata"** de la uretra por vía retrógrada (por meato), o por vía anterógrada (cistotomía suprapúbica, enhebrando toda la uretra desde el cuello vesical con un catéter 8 F y "remolcando" una sonda Foley desde el meato uretral). 3) **Tutorización "precoz" endoscópica**, en las primeras 5 semanas, utilizando una guía rígida o catéter uretral para enhebrar luego la uretra con una Foley.

Los autores afirman que la tutorización "inmediata" o "precoz", no agrega morbilidad, impide la oclusión uretral, disminuye la probabilidad de estenosis y la consecuente necesidad de uretroplastias posteriores.

Reportan 16 pacientes con ruptura parcial (13) o completa (3) de la uretra posterior, de 46 años de edad promedio y seguidos durante un tiempo medio de 27 meses. Realizaron tutorización retrógrada inmediata en 2, anterógrada inmediata en 6 y endoscópica precoz (promedio de 3 semanas) en 5. El tutor uretral (Foley) fue mantenido un tiempo medio de 8 semanas (rango de 5 a 21 semanas). El índice de estenosis en los 13 pacientes tutorizados inmediatamente o precozmente, fue de 54% (7 pacientes). Estos pudieron ser tratados posteriormente con uretrotomía endoscópica (4 casos), o sólo con dilataciones (3 casos), y ningún paciente requirió uretroplastia. En los restantes tres pacientes, la uretra no fue tutorizada en agudo, fueron tratados sólo con derivación suprapúbica y todos presentaron estenosis, requiriendo posteriormente una uretroplastia.

Comparan estas cifras con una serie de 503 casos de disrupción uretral total o parcial, recopilados de la literatura entre 1968-1990. Sobre 199 pacientes tratados sólo con derivación suprapúbica el 95,5% presentó estenosis y el 89,4% requirió uretroplastia. En tanto que sobre 304 pacientes que fueron tutorizados inmediata o precozmente (1 a 4 semanas), sólo el 53,9% presentó estenosis y el 23,2% requirió uretroplastia.

Los autores aceptan que la derivación suprapúbica exclusiva es más segura en manos inexpertas o en situaciones de equipamiento insuficiente, pero afirman que la tutorización inmediata o precoz tiene mejores resultados alejados. No aconsejan la disección suprapúbica ni la anastomosis uretral en agudo.

F. Heinen