

## PRESENTACIÓN PRELIMINAR

## Osteotomía desrotadora pelviana

J. E. SINJOVICH y R. BISBAL

*Hospital de Niños Elizalde, Buenos Aires.*

**RESUMEN:** Se presenta una modificación de las osteotomías supraacetabulares basada en la desrotación de los fragmentos y aplicación de tutor externo tubular en la corrección de las anomalías pelvianas asociadas con la extrofia vesical-cloacal. Se trata de una presentación preliminar basada en la experiencia obtenida en el tratamiento quirúrgico de 6 niños que presentaban esta patología.

## PELVIC DEROTATIONAL OSTEOTOMY

**ABSTRACT:** A modification of supraacetabular osteotomies is presented, based on fragment derotation and the use of a tubular external fixator for the correction of the pelvic anomalies associated with the vesicocloacal extrophy. It is a preliminary presentation based on the experience with the surgical management of 6 children who had this pathology.

La extrofia vesical-cloacal es una anomalía asociada con alteraciones del sistema musculoesquelético, urogenital e intestinal. Las formas de presentación son variables, incluyendo desde el epispadias hasta la extrofia cloacal. La extrofia clásica (1/20.000 nacidos vivos) combina epispadias con un defecto completo medial de la pared abdominal inferior y protrusión de la pared vesical posterior. En el grado más grave (extrofia cloacal) se produce la apertura del fleón y del colon entre las dos hemivejigas. Todo ello se acompaña de diastasis pubiana y anomalías óseas pelvianas en grado variable.

La anatomía patológica pelviana se documenta fundamentalmente mediante la reconstrucción tomográfica triplanar y, en nuestro caso, a través de los hallazgos quirúrgicos. Estos últimos nos permitieron concluir que la diastasis es el componente menos importante y que el hecho fundamental es la magnitud de la rotación externa ilíaca. Nuestro concepto concuerda con los recientes es-

tudios realizados en el Hospital Saint Vincent de Paul de París, ciudad en la cual la finalización terapéutica del embarazo es un procedimiento legal, y permitió el estudio de fetos de entre 27 y 28 semanas que presentaban esta patología.

La anatomía de la pelvis malformada incluye diastasis, rotación ilíaca externa, retroversión acetabular, asimetría y alteración variable de los diámetros con rotación externa de caderas. Creemos que el diseño de esta osteotomía permite corregir todas las anomalías en un tiempo quirúrgico.

Los objetivos de la corrección de la extrofia vesical-cloacal son: fundamentalmente el cierre y reconstrucción de la vejiga (con continencia) y de la pared abdominal. A ello se agrega la reconstrucción funcional y cosmética de los genitales. La reconstrucción del anillo pelviano mediante la osteotomía desrotadora permite el cierre sin tensión de todas las estructuras y facilita el tiempo urológico. Además, la aproximación del elevador del ano alrededor de la uretra contribuye al control uretral y el acercamiento de los cuerpos cavernosos permite la suspensión uretral y el alargamiento del pene. Todo ello contribuye a la reconstrucción completa con continencia.

La reconstrucción de la sínfisis pubiana y la corrección de la retroversión acetabular permiten mejorar la biomecánica pelvifemoral y la marcha. Estudios recientes, contrariamente a lo publicado, demuestran artrosis coxofemoral precoz en los pacientes no tratados.

En la reconstrucción del anillo pélvico y para la corrección de las anomalías pelvianas han sido descritas fundamentalmente cuatro tipos de osteotomías.

## I. Ilíaca posterior (O'Phelan)

Niño en decúbito prono. Osteotomía vertical-lateral a 2,5 cm de la sacroilíaca, desde la cresta a la escotadura ciática. Manipulación pelviana con presión en dirección medial y aproximación de la sínfisis con un cerclaje de alambre o sutura no absorbible. En el posoperatorio se coloca al niño en férulas especialmente diseñadas tipo hamaca.

## II. Osteotomía supraacetabular

Se trata de una osteotomía transversal innominada de deslizamiento con distintos sistemas de fijación.

*Recibido el 28-12-1998. Aceptado luego de la evaluación el 18-1-1999.*

*Correspondencia:*

Dr. J. E. SINJOVICH  
Avda. Díaz Vélez 5463  
(1405) Capital Federal  
Argentina

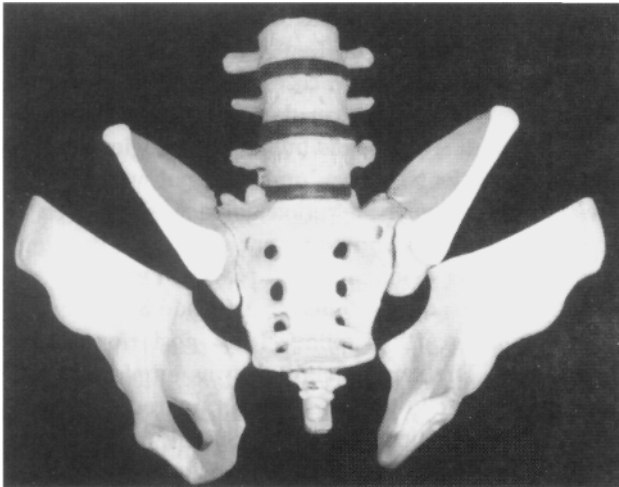
### III. Osteotomía OHSU (Oregon Health Sciences University)

Se realiza una osteotomía de rama púbica superior (iliopubiana) en el nivel del borde lateral de la vaina del recto anterior del abdomen. Reaproximación de la sínfisis mediante sutura no reabsorbible a través del foramen obturador del cartílago de la sínfisis.

### IV. Osteotomía desrotadora pelviana

La denominaremos osteotomía pelviana CC (Casa Cuna), pues esta técnica original del autor (doctor E. J. Sinjovich) fue desarrollada en el Hospital de Niños Elizalde (ex Casa Cuna).

Realizamos el trazo supraacetabular alto, perpendicular a la línea innominada, por detrás de la espina iliaca anterosuperior hasta la escotadura ciática, por delante de



**Figura.** Desrotación (de 70-90 grados) del segmento anterior.

la articulación sacroilíaca. Desrotación (de 70-90 grados) del segmento anterior (Fig.).

En todos los casos hemos usado como tutor externo un fijador modular ultraliviano.

La reconstrucción de la sínfisis la realizamos usando una banda de la aponeurosis del recto a través del cartílago pubiano.

En el posoperatorio colocamos yeso Compere en abducción de 45 grados y rotación interna.

Preconizamos la reconstrucción total de esta patología mediante un equipo multidisciplinario en forma temprana y en un solo tiempo quirúrgico. Destacamos los beneficios que brinda esta osteotomía y el uso del fijador modular.

El desarrollo de la técnica debe ser realizado en esta secuencia: 1) osteotomía pelviana, colocación de tornillos y armado lateral del tutor; 2) reconstrucción urogenital e intestinal; 3) reconstrucción de la sínfisis; 4) cierre parietal; 5) armado del fijador; 6) yeso Compere.

Hasta la fecha hemos operado a 6 niños que presentaban esta patología: 4 fueron extrofias clásicas. De estas últimas, 3 fueron varones de 3, 18 y 28 meses. El caso de 28 meses se trataba de una reoperación y se pudo demostrar la importancia de la osteotomía en la mejoría de la continencia urinaria y en la elongación peneana. El cuarto caso de extrofia clásica se trataba de una niña de 5 meses. Los dos casos restantes fueron extrofia de cloaca y ambos pertenecían al sexo femenino. Uno fue una reconstrucción original con esta técnica realizada a los 6 meses; el segundo caso fue una reoperación de una niña de 2 años operada en el interior de nuestro país sin osteotomía y con recidiva total en el posoperatorio inmediato. Se debe recordar que la osteotomía facilita el cierre sin tensión en la reparación de todas las estructuras.

El seguimiento promedio fue de 2 años. No hubo complicaciones mayores. Cuatro niños presentaron edema transitorio de miembros inferiores y 2 de ellos, paresia transitoria del crural con remisión total a los 3 y 4 meses.