

MARCHA CON LOS PIES HACIA DENTRO (IN-TOEING) EN ORTOPEEDIA INFANTIL. TÉCNICA QUIRÚRGICA PERCUTÁNEA DE LA ANTEVERSIÓN FEMORAL.

Raya Roldán, D. (1), Moraleda Novo, L. (2), García-Vaquero Pina, A. (3), González Moran, G. (2)

(1) Hospital U. Poniente, Cirugía Ortopédica y Traumatología (El Ejido, Almería)

(2) Hospital U. La Paz, Unidad Ortopedia Infantil, Cirugía Ortopédica y Traumatología (Madrid)

(3) Hospital Costa del Sol, Cirugía Ortopédica y Traumatología (Marbella, Málaga)



Objetivo

La anteversión femoral persistente puede afectar a la marcha provocando torpeza, tropiezos y caídas(1). El objetivo es presentar una técnica quirúrgica percutánea para corregir la anteversión femoral.

Material y Métodos

Mujer de 9 años y 6 meses con una marcha en intratorción, caídas frecuentes, torpeza al andar y comentarios negativos en el colegio. La exploración física demuestra una **rotación interna de la cadera aumentada** (80º) y una rotación externa disminuida (10º) (Figura 1).

Resultados

La paciente se coloca en decúbito supino. Se realiza profilaxis antibiótica con cefazolina y se administra anchafibrin. El campo quirúrgico se prepara dejando visibles ambos MMII (Figura 2).

La **osteotomía** se realiza a nivel del **tercio medio del fémur**. Se realizan, a través de una mínima incisión en la cara lateral del tercio medio del muslo, perforaciones en la diáfisis femoral, perpendiculares a su eje, con una broca de 3,2mm (**venting**) (Figura 3). El venting disminuye el riesgo de émbolos grasos y aporta autoinjerto del fresado al nivel de la osteotomía.

Se utiliza un **clavo rígido de entrada lateral** en el trocánter (Pedinail de Orthopediatrics) por tener un menor riesgo de NAV y alteraciones del crecimiento³. Tras el fresado del canal, se introduce el clavo hasta el nivel de la osteotomía. Se realiza una osteoclasia controlada utilizando el clavo como fulcro. Se derrota el fémur y se progresa el clavo hasta el final.

Para **controlar el grado de rotación**, se colocan, previo a la osteotomía, dos agujas Kirschner, una a nivel proximal en el cuello femoral y otra a nivel distal en la epífisis femoral (Figura 4). Finalmente, se colocan los bloqueos del clavo.

Respecto al postoperatorio (Figura 5), se permite la **carga inmediata** en función del dolor y se inició una rehabilitación precoz. Una vez consolidada la osteotomía, se permitió la vuelta progresiva a la vida normal.

Conclusiones

La realización de la osteotomía femoral con la técnica que presentamos implica un **menor abordaje quirúrgico** que la osteotomía con placa, un **mejor resultado estético** (cicatrices), un **menor tiempo de consolidación**, y una **carga inmediata**.

Bibliografía

1. Gonzales AS, Saber AY, Ampat G, Mendez MD. Intoeing. 2021 Nov 29. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 29763169.
2. Scorcelletti M, Reeves ND, Rittweger J, Ireland A. Femoral anteversion: significance and measurement. J Anat. 2020 Nov;237(5):811-826. doi: 10.1111/joa.13249. Epub 2020 Jun 24.
3. Uden H, Kumar S. Non-surgical management of a pediatric "intoed" gait pattern - a systematic review of the current best evidence. J Multidisc Healthc. 2012;5:27-35. doi: 10.2147/JMDH.S28669. Epub 2012 Jan 25. PMID: 22328828; PMCID: PMC3273377.

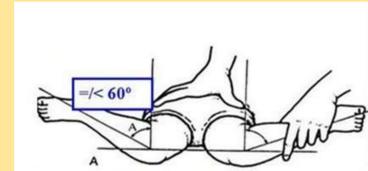
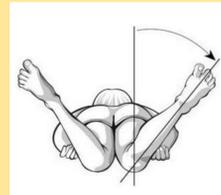


Figura 1: Exploración: Rotación interna de la cadera aumentada



Figura 2. Imagen PRE-operatoria.

Figura 5. Imagen POST-operatoria.



Figura 3. Venting.



Figura 4. Control intraoperatorio del grado de rotación con AK.



Figura 6. Control Rx a los 2 meses.