

# Cojera en la infancia, qué es: ¿enfermedad de Perthes o displasia?

## Herrentasuna haurtzaroan, zer da: perthesen gaixotasuna edo meieren displasia?

A. Cámara Otegui<sup>1</sup>, P. Gorrotxategi Gorrotxategi<sup>2</sup>, A. Muguruza Oyarzabal<sup>1</sup>, M. Letona Luqui<sup>1</sup>, L. Montes Medina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pediatríako BAMEa. Donostiako Unibertsitate Ospitalea. Donostia. Gipuzkoa. <sup>2</sup>Pasaia-San Pedroko Osasun Zentrua. Pasaia. Gipuzkoa. <sup>3</sup>Haur Ortopedia. Donostiako Unibertsitate Ospitalea. Donostia. Gipuzkoa

Correspondencia: Pedro Gorrotxategi Gorrotxategi. Centro de salud Pasaia San Pedro. E-mail: pedrojesus.gorrotxategigorrotxategi@osakidetza.eus

### LABURPENA

**Sarrera:** Herrentasuna, egunerokotasunean maiz ikusten dugun kontsulta arrazoieta bat da, haurtzaroan maiz ematen dena, eta orokorrean zergaiti hutsalen ondoriozkoa da.

Sintoma honen aurrean gaudenean, burutzen dugun diagnostiko bereizlea oso zabala da: kasu arin eta hutsaletatik, diagnostiko konplexu eta ondorio garrantzitsuetakoa.

Jarraian azaltzen dugun kasuan, umearen adin, baldintza kliniko eta erradiologikoengatik eta hasierako gammagrafiaren normaltasunarengatik, Meieren displasia izan zen hasierako susmo diagnostikoa.

**Kasu Klinikoa:** Bi urteko mutikoa. Aurrekari garrantzitsu bezala, hiru aste lehenago herrentasuna aurkeztu zuen. Klinikak aldakako sinobitis iragankorrara iradokitzen bazuen ere, sintomen iraunkortasunaren aurrean femurreko erradiografia bat egin zitzaion, hezur alterazioak baztertzeko helburuarekin. Bertan femurraren buruaren nukleoak itxura zatitua eta desitxuratua zuela ikusi zen, beste aurkikuntza garrantzitsurik gabe.

Klinika eta adina kontuan izanik, ondorengo diagnostiko bereizlea burutu zen: lehen aukera bezela Meieren displasia eta bigarren aukera bezala Perthesen gaixotasuna. Biak bereitzeko gammagrafia bat eskatu zen. Bertan bi aldakek kontrastea era paretsuan jasotzen zutela ikusi zen, eta erradiografian buru femoralaren osifikazioan atzerapena ikusi zenez, ondorioz, Meieren displasiaren diagnostikoa burutu zelarik.

Sintomek denboran zehar jarraitu zuten, gammagrafia errepikatzeke erabakia hartu zen. Bertan eskuineko aldakaren buruak erradiofarmakoaren kaptazioa murriztuta zuela ikusi zen eta ondorioz, Perthesen gaixotasunaren diagnostikoa burutu zen.

**Ondorioa:** Ume txikietan, bi entitate hauen arteko diagnostiko bereizlea egin behar da eta gammagrafiak hori lortzeko laguntzen du.

**Hitz Klabeak:** Herrentasuna; Umea; Meieren displasia; Perthesen gaixotasuna; Gammagrafia.

### RESUMEN

**Introducción:** La cojera es uno de los síntomas más frecuentes en la infancia, en gene-

ral sus causas son banales, pero en ocasiones puede ser debida a una enfermedad local o general grave.

En este artículo vamos a exponer un caso clínico en el que, debido a la edad del niño, las características radiológicas y la normalidad de la gammagrafía se pensó inicialmente en una displasia de Meyer, pero la evolución y la repetición de las pruebas hizo reconsiderar el diagnóstico.

**Caso clínico:** Niño de dos años que tenía como antecedente que tres semanas antes había tenido un episodio de cojera. Los datos clínicos orientaban a sinovitis transitoria de cadera, pero al no ceder la sintomatología se le realizó una radiografía del fémur en la que se apreció una alteración en la cabeza femoral (fragmentación de la misma) por lo que fue derivado a ortopedia infantil.

Dada la edad del niño y la radiología, se planteó como primera opción diagnóstica una displasia de Meyer y, como segunda, una enfermedad de Perthes. Para diferenciar entre ambas se solicitó una gammagrafía, la captación de contraste en ambas caderas era similar lo que, unido a las características radiológicas (retraso de la osificación de la cabeza femoral), nos llevó al diagnóstico de displasia de Meyer.

Ante la persistencia de los síntomas, se repitió la gammagrafía, observándose una disminución del radiofármaco en la cadera afecta lo que confirmó el diagnóstico de enfermedad de Perthes.

**Conclusión:** Ante un dolor de cadera hay que hacer un diagnóstico diferencial entre estas dos entidades y la gammagrafía es una prueba que nos puede ayudar

**Palabras clave:** Niño; Cojera; Enfermedad de Perthes; Displasia de Meyer; Gammagrafía.

### SARRERA

Herrentasuna, egunerokotasunean maiz ikusten dugun kontsulta arrazoieta bat da, haurtzaroan maiz ematen dena, eta orokorrean zergaiti hutsalen ondoriozkoa da.

Sintoma honen aurrean gaudenean, burutzen dugun diagnostiko bereizlea oso zabala da: kasu arin eta hutsaletatik, diagnostiko konplexu eta ondorio garrantzitsuetakoa<sup>(1)</sup>.

Jarraian azaltzen dugun kasuan, umearen adin, baldintza kliniko eta erradiologikoen-gatik eta hasierako gammagrafiaren normaltasunarengatik, Meierren displasia izan zen hasierako susmo diagnostikoa.

Dena den, klinikaren iraunkortasunarengatik eta eboluzio gora beheratsunarengatik, paziente haur-ortopediako zerbitzuan baloratua izan zen, zenbait ezaugarri bereizgarri eta frogen ondoren, Perthesen gaixotasunaren diagnostikoa burutuaz.

Jarraian, bi entitate hauek eta hauen arteko dignostiko bereizlea azalduko ditugu.

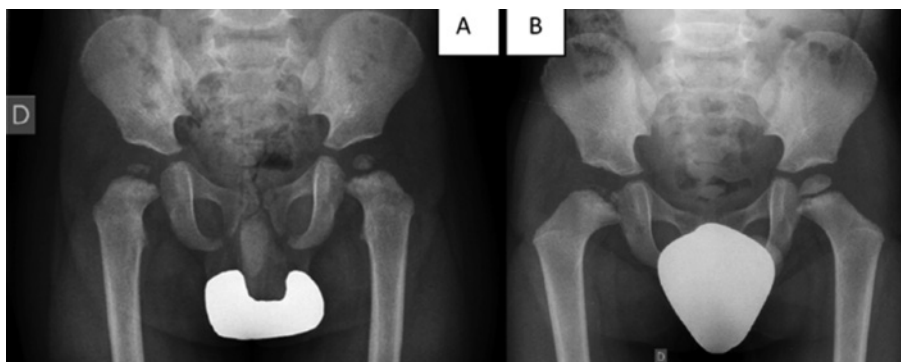
## KASU KLINIKOA

2 urteko mutikoa. Aurrekari garrantzitsu bezala, 3 aste lehenago herrentasuna aurkeztu zuen. Klinikak aldakako sinobitis iragankorra iradokitzen bazuen ere, sintomen iraunkortasunaren aurrean femurreko erradiografia bat egin zitzaion, hezur alterazioak baztertzeko helburuarekin. Bertan femurraren buruaren nukleoak itxura zatitua eta desitxuratua zuela ikusi zen, beste aurkikuntza garrantzitsurik gabe.

Klinika eta irudi erradiografiko ikustean, paziente haur-ortopediako zerbitzura bidali zen. Bertan egindako esplorazioan ez zen herrentasunik ez muskulu kontrakturarik ikusi. Ez zen abdukzio ez kanpo errotazioaren mugatzerik ikusi. Bi aldetako aldakaren erradiografia konparatiboa egin zen eskuineko femurraren buruaren zatitzea ikusiaz, ezkerrekoa normala zen bitartean (1.a Irudia).

Klinika eta adina kontuan izanik, ondorengo diagnostiko bereizlea burutu zen: lehen aukera bezela Meierren displasia eta bigarren aukera bezala Perthesen gaixotasuna. Biak bereitzeko gammagrafia bat eskatu zen. Bertan bi aldakek kontrastea era paretsuan jasotzen zutelatik ikusi zen, eta erradiografian buru femoralaren osifikazioan atzerapena ikusi zenez, ondorioz, Meierren displasiaren diagnostikoa burutu zelarik.

Pazientearen jarraipena burutu zen hurrengo hilabetetan. 3 urte eta 3 hilabeteko adina zuenerako beste bi herrentasun gertakari izan zituen, beraz, gammagrafia errepikatzeke era-



**Irudia 1.** Aldakako Rx. A) 2015/04/14: Eskuineko femurraren buruaren nukleoaren itxura zatikatu eta desitxuratua baieztatzen da, beste alteraziorik gabea. B) 2017/03/21: Perthesen gaixotasuna, berosifikazio fasean.

## I TAULA. BURU FEMORALEAN ZATIKATZEAK ERAGITEN DITUZTEN GAIXOTASUNAK.

Ohiko Etiologiak	Arraro Etiologiak
Nekrosi abaskularra	Kondrodisplasia punctata
Aldana garapiñaren displasia	Sortzetiko hipotiroidismo
<b>Perthesen gaixotasuna</b>	Hemofilia
	Sticklerren sindromea
	Infekzioak
	Leuzemia
	Mukopolisakaridosisia
	<b>Meierren displasia</b>
	Schwartzren sindromea
	Giltzurruneko osteodistrofia
	Errakitismoa
	Buru ufemoralaren epifisiolisia
	18 eta 21 trisomiak
	Jaioaurretiko infekzioak

bakia hartu zen. Bertan eskuineko aldakaren buruak erradiofarmakoaren kaptazioa murriztuta zuela ikusi zen eta ondorioz, Perthesen gaixotasunaren diagnostikoa burutu zen.

Egun, hauraren aldaka berosifikazio fasean dago (1.b Irudia), eta kaltetutako gorputz adarren laborpen eskasa ikus daiteke (2. Irudia).

## EZTABAIDA

Meierren displasia eta Perthesen gaixotasuna ezaugarri demografiko, kliniko eta erradiologikoen-gatik maiz nahastu daitezken bi entitate dira. Badaude zenbait ezaugarri bereizgarri eta froga osagarri diagnostikoa burutzeko garaian garrantzitsuak direnak. Bien ezaugarri bereizgarrietako bat, erradiografian buru femoralaren zatitzea ikustea da. Ezaugarri hau beste entitate batzuetan ere ikus daiteke (I. Taula).

## Meierren Displasiaren ezaugarriak

Meierren displasian buru femoralaren osifikazioaren atzerapena eta hazkuntza nukleoaren zatitzea ematen da<sup>(2)</sup>, honen zirkulazioaren arazorik gabe eta eboluzioaren amaieran artikulazioan ondorioak ez dituen. Arrazoa ezezaguna da. Zenbait egileek hezur-adinaren atzerapenarekin erlazionatzen dute. Paziente hauetan hipotiroidismoa baztertu beharra dago.

Erradiografian osifikazio puntu granulatua edo multiplea ikus daiteke, batzuetan 6 osifikazio puntu desberdin eta guzti ikus daitezkelarik. Zentru hauen fusioa gutxi gora-behera 5-6 urteko adinarekin ikus daiteke, ondorioz, ordurarte buru femoralak itxura irregularra izan dezakeelarik. Normalean bi aldetakoa izan ohi da, eta Perthesen gaixotasunean ez bezela, lesio simetrikoak izan ohi dira<sup>(3)</sup>.



Irudia 2. Laburpen eskasa kaltuitako hanketan.

### Perthesen gaixotasunaren ezaugarriak

Perthesen gaixotasuna epifisi femoralaren nekrosi iskemiko idiopatikoa da<sup>(4)</sup>. Bizitzaren lehen hamarkadan agertzen da. Mutiletan nesketan baina hiru aldiz ohikoagoa da, eta gehienetan alde bakarrean agertzen bada ere, %15erarte bi aldeetako izan daiteke. Haurrek aldakakako, izterreko edo belauneko mina izan ohi dute herrenatasunarekin batera eta esplorazio fisikoak addukzio muskuluen kontraktura izan ohi dute, abdukzioa mugatzen delarik. Era berean barne errotazioa mugaturik egon daiteke eta flexoan kontratura egon daiteke. Meierren displasia eta Perthesen gaixotasunaren arteko diagnostiko bereizlea II Taula ikus dezakegu.

### Gammagrafia eta erresonantzia magnetikoaren balioa aldakako gaixotasunen diagnostikoan

Perthesen gaixotasunaren bereizgarrietako bat baskularizazioaren arazo bat da, buru femoralaren nekrosi abaskular bat dagoelarik. Teknika desberdinak erabili izan dira artikulazio honen baskularizazioa aztertzeko. Gehien erabili direnak gammagrafia eta gadolidiodun aldakako erresonantzia magnetikoa izan dira. Ikus dezagun bi hauen erabilgarritasuna aldakako gaixotasunen diagnostikoan:

Gammagrafia teknika erabilgarria da gaixotasunaren hasieran ematen den baskularizazioaren murrizpena aztertzeko<sup>(5)</sup>, hala nola, Perthesaren berreskurapenean ematen den berbaskularizazioa ikusteko<sup>(6-7)</sup>. %98ko sentibilitatea eta %97eko espezifizitatea dauzka. Balio prediktibo positiboa %96koa da eta balio prediktibo negatiboa %98,5koa<sup>(8,9)</sup>.

Erresonantzia magnetiko nuklearra erabilgarria da Perthesen gaixotasunaren diagnostiko goiztiarra eta estadijaje egiteko<sup>(10,11)</sup>, hala

## II TAULA. MEIERREN DISPLASIA ETA PERTHESEN GAIXOTASUNAREN ARTEKO DIAGNOSTIKO BEREIZLEA.

Ezaugarriak	Meierren displasia	Perthesen gaixotasuna
Aurkezpen adina	2,5 urte (2-6 urte)	Bizitzako lehen hamarkadan
Sexua	Mutilak >%80	Mutilak >%60
Bilateralidadea	>%50	<%15
Klinika	Arinagoa. Batzuetan sintomarik gabea	Aldakako mina
Sendatzea	6 urte inguruan (hasieratik 2-4 urteetara)	Batzuetan ondorioak utzi ditzake

nola, epifisia kaltetzen duten beste gaixotasun batzuetatik bereizteko. Gammagrafia eta erresonantziaren artean korrelazio bat badago ere, azken honek gaixotasunaren hedapenari buruzko infomazio zehatzago bat eaten digu.

Gadolinioarekin burutzen denean perfusioaren inguruan informazio asko ematen digu, hipoperfusioa era goiztiar batean ikus daitekelarik.

### Prozesu diagnostikoa gure kasuan

Hiru urte baina gutxiagoko adinarekin, hasierako eboluzio onarekin eta lehen gammagrafiaren normaltasunarekin hasierako diagnostiko probableena Meieren displasia izan zen. Literaturan deskribatu denez, hasieran Perthes bezela diangostikatutako kasuen %3-5ean Meierren displasia izango litzateke amaierako diagnostikoa. Gammagrafia normala izateak honen alde egin zuen gure kasuan.

Hilabeteak aurrera joan ahala, herrentasun eta min gertakariak errepikatu egin zirenez, hasierako diagnostikoa eztabaidan utzi zuen, izan ere sintomak arinagoak izan ohi dira, eta kasu batzuetan sintomarik gabeak. Hori dela eta, irudi frogara errepikatu zen baskularizazioaren alterazioa ikus zitekelarik.

Kasu honekin azpimarratu nahi dugu, oso txikiak diren haurretan, Perthesen gaixotasun baten susmoa dugunean, Meieren displasia ez dugula ahaztu behar, eta era berean gammagrafia edo erresonantzia magnetikoa bereizpena egiteko frogara erabilgarriak direla.

## BIBLIOGRAFÍA

- Garrido R, Luaces C. Cojera en la Infancia. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias de Pediatría SEUP-AEP. Madrid: Ergon; 2010. p. 35-43. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/cojera.pdf>

- Toro Méndez V, O'Mullony Muñoz I, Castilla Cubero JL, Conejero Casares JA. Displasia de la cabeza femoral (displasia de Meyer). Rev Pediatr Aten Primaria. 2007; 9: 237-43.
- Rowe SM, Chung JY, Moon ES, Yoon TR, Jung ST, Kim SS. Dysplasia epiphysealis capitis femoris: Meyer dysplasia. J Pediatr Orthop. 2005; 25: 18-21.
- Pérez Candás J I, Coto Fuentes M, Luna Blanco L. Cojera en la infancia. A propósito de un caso clínico de enfermedad de Legg-Perthes-Calvé. Form Act Pediatr Aten Prim. 2008; 1: 10-4.
- Conway JJ. A scintigraphic classification of Legg-Calvé-Perthes disease. Semin Nucl Med. 1993; 23: 274-95.
- Van Campenhout A, Moens P, Fabry G. Serial bone scintigraphy in Legg-Calvé-Perthes disease: correlation with the Catterall and Herring classification. J Pediatr Orthop B. 2006; 15: 6-10.
- Van Campentout A, Moens P, Fabry G. Reliability of serial bone scintigraphy classification according to Conway in Legg-Calvé-Perthes disease. Acta Orthop Belg. 2007; 73: 196-9.
- Mitjavila M, Balsa MA, Roca I. Gammagrafia ósea en pediatría. Rev Esp Med Nucl. 2004; 23: 298-302.
- Balsa MA, Carcerant M. Medicina nuclear en Pediatría (I). An Pediatr Contin. 2009; 7: 165-72.
- Sebag G, Ducou Le Pointe H, Klein I, Maiza D, Mazda K, Bensahel H, et al. Dynamic gadolinium-enhanced subtraction MR imaging--a simple technique for the early diagnosis of Legg-Calvé-Perthes disease: preliminary results. Pediatr Radiol. 1977; 27: 216-20.
- Du J, Lu A, Dempsey M, Herring JA, Kim HK. Magnetic Resonance perfusion index as a quantitative method of evaluating epiphyseal perfusion in Legg-Calvé-Perthes disease and correlation with short-term radiographic outcome: a preliminary study. J Pediatr Orthop. 2013; 33: 707-13.