



# PEDIATRIA CATALANA

<b>EN AQUEST NÚMERO</b>	<b>146</b>	<b>Hi trobareu...</b>
<b>EDITORIAL</b>	<b>147</b>	<b>Enuresi nocturna</b> <i>M. de Diego</i>
<b>TREBALL DE REVISIÓ</b>	<b>149</b>	<b>Enuresi: del ritual màgic fins als tractaments actuals</b> <i>A. Sánchez, B. Sánchez, I. Solís, A. Bujons, A. Alcolea, I. Badell</i>
<b>CASOS CLÍNICS</b>	<b>155</b>	<b>Himen imperforat en el diagnòstic diferencial de la massa vaginal</b> <i>C.P. Navarro-Sepúlveda, C. Leganés-Villanueva, N. Brun-Lozano, F. Bianchi, I. Goruppi, M.Á. López-Vilchez</i>
	<b>159</b>	<b>Migració de la vàlvula de derivació ventriculoperitoneal a l'escrot</b> <i>A. Castrillo, R. Rodrigo, MA. Poca, R. Maluje, M. Aguilera-Pujabet, M. López</i>
<b>QUIN ÉS EL DIAGNÒSTIC?</b>	<b>163</b>	<b>Nena de 6 anys amb un somatosoroll d'un any d'evolució</b> <i>C. Pascual, M. Algar, M. Montesinos, P. Villalobos</i>
	<b>165</b>	<b>Nen de 5 anys amb dermatosis facial i febre</b> <i>N. Busquets, LA. Subirana, A. Plana, A. Valls, I. Francia, M. Forcat</i>
<b>EN CINC MINUTS</b>	<b>167</b>	<b>Breu recull bibliogràfic</b>
<b>ELS PEDIATRES DE CATALUNYA</b>	<b>168</b>	<b>Els pediatres de Catalunya publiquen fora</b>
<b>CARTA AL DIRECTOR</b>	<b>169</b>	<b>Comentari a: «Prevalença de l'anquilòglòssia: una aproximació prèvia»</b> <i>A. Pasten, M. Cuesta, M. Martín, L. Krauel</i>
<b>NOTÍCIES</b>	<b>170</b>	<b>Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria (curs 2022-2023)</b>
	<b>177</b>	<b>Informació de la pàgina web de la SCP</b>
<b>FE D'ERRADES</b>	<b>177</b>	<b>Rol de l'atenció primària en la prevenció de la mort sobtada en pediatria. Valor de l'ECG (Tema monogràfic)</b>
<b>ÍNDEX VOLUM 83</b>	<b>178</b>	<b>Matèries</b>
	<b>179</b>	<b>Autors</b>
	<b>180</b>	<b>Casos QD? / In memoriam / Fe d'errades / Agraïments</b>
<b>CONTRAPORTADA</b>		<b>Per acabar: imatge amb missatge</b>



# la teva web a internet:

## www.scpediatria.cat

The screenshot shows the website's header with the logo and name 'Societat Catalana de Pediatria'. A navigation menu includes 'Inici', 'Societat', 'Activitats', 'Grups de treball', 'Actualitat', 'Famílies', 'Serveis', and 'Documents'. A 'Contacte' link and social media icons are also present. A 'àrea privada' link is in the top right corner. The main banner features a blue background with a group of people and the text: 'PRESENCIAL I GRATUÏT. Curs de Formació per a Residents de Pediatria 2023-2024'. Below the banner is a section titled 'ACTUALITAT' with three article cards: 1. 'Salut Digital en Pediatria' with a subtitle 'Crònica de la Jornada Multidisciplinària: Salut Digital en Pediatria'. 2. 'Premis a l'Excel·lència Professional del COB 2023' with a subtitle 'Premis a l'Excel·lència Professional del COB'. 3. 'Comunicat de la Societat Catalana de Pediatria davant del conflicte bèl·lic a Gaza' with a subtitle 'Comunicat de la Societat Catalana de Pediatria davant del conflicte bèl·lic a Gaza'.

# PEDIATRIA CATALANA



Fundada l'any 1926

OCTUBRE-DESEMBRE 2023 • VOLUM 83 • NÚM. 4

## Director

Carlos Rodrigo Gonzalo de Liria

## Caps de Redacció

Araceli Caballero

Pedro Domínguez

## Consell de Redacció

Pilar Abad

Roger Esmel

Clara Esteva

Berta Ferran

Sebastià González

Pablo González

Esther Lera

Maria Melè

Maria Margaret Mercadal-Hally

Alba Pérez (*Alemanya*)

Marta Pujol

Victoria Rello

Adela Retana

Elena Rodríguez

Olalla Rodríguez

Carles Rodríguez-Galindo (*EUA*)

Consol Sánchez

Eduard Solé

Aleix Soler

Lluís Subirana

## Comitè Editorial

Lourdes Ausín (*Mort sobtada*)Ferran Campillo (*Salut mediambiental*)Victòria Fumadó (*Nens sense fronteres*)Anna Gatell (*Trastorns aprenentatge*)Carmina Guitart (*Intensius*)Anna Habimana (*Cures pal·liatives*)Inés Loverdós (*Gastroenterologia*)Carles Luaces (*Urgències*)Mónica Martínez (*Immunodeficiències*)Natàlia Mendoza (*Malalties infeccioses*)Elisenda Moliner (*Neonats*)Enrique Pérez (*Activitat física i esport*)Mónica Piquer (*Al·lèrgia*)Jaime Antonio Rodríguez (*Adolescència*)Araceli Sánchez (*Endocrinologia*)Ernesto Sánchez (*Pneumologia*)Pepe Serrano (*Vacunes*)Silvia Teodoro (*Cardiologia*)Violeta Vallejo (*Pediatria social*)Pablo Velasco (*Hematologia*)

## Secretària de Redacció

Maite Medina

## Junta Directiva de la Societat

### Presidència

Anna Gatell

### Vicepresidència de l'àrea científica

Borja Guarch

### Vicepresidència de l'àrea professional

Ramon Capdevila

### Vicepresidència de l'àrea econòmica

Bernardo Núñez

### Secretaria

Pepe Serrano

### Vocal 1

Marta Simó

### Vocal 2

Núria López

### Vocal 3

Xavier Bruna

### Vocal 4

Gemma Ricós

### Vocal 5

Marta Zuara

### Vocal 6

Toni Soriano

### Vocal d'atenció primària

Vacant

### Vocal coordinador de residents

Arnau Álvarez

### Vocals Vegueries

*Barcelona:* Sergio Pinillos*Girona:* Ferran Campillo*Lleida:* Maria Planella*Manresa:* Míriam Fernández-Mateo*Reus:* Josep Maria Barroso*Tarragona:* Rocío Conchello*Tortosa:* Sílvia Franch*Vic:* Esperança Macià

**Edita:** Fundació Catalana de Pediatria. Fundació Privada registrada amb el núm. 904 al registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya.

**Redacció, Administració i Publicitat:** Fundació Catalana de Pediatria. Major de Can Caralleu, 1-7. 08017 Barcelona. Tel. 93 203 03 12 Fax 93 212 35 69. E-mail: [scpediatria@academia.cat](mailto:scpediatria@academia.cat) / <http://www.scpediatria.cat>

**Correcció de català:** Lurdes Monguillot. **Realització:** Pícsel Traç, sl. Sabadell.

**Dipòsit legal:** B- 13.887-1958. **ISSN:** 1135-8831.

Suport vàlid M. Sanidad SVR 201. ©1997 Pediatria Catalana. Reservats tots els drets.

# PEDIATRIA CATALANA

Butlletí de la Societat Catalana de Pediatria

2023

Octubre-Desembre  
Volum 83 · Núm. 4

<b>EN AQUEST NÚMERO</b>	<b>146</b>	<b>Hi trobareu...</b>
<b>EDITORIAL</b>	<b>147</b>	<b>Enuresi nocturna</b> <i>M. de Diego</i>
<b>TREBALL DE REVISIÓ</b>	<b>149</b>	<b>Enuresi: del ritual màgic fins als tractaments actuals</b> <i>A. Sánchez, B. Sánchez, I. Solís, A. Bujons, A. Alcolea, I. Badell</i>
<b>CASOS CLÍNICS</b>	<b>155</b>	<b>Himen imperforat en el diagnòstic diferencial de la massa vaginal</b> <i>C.P. Navarro-Sepúlveda, C. Leganés-Villanueva, N. Brun-Lozano, F. Bianchi, I. Goruppi, MÀ. López-Vílchez</i>
	<b>159</b>	<b>Migració de la vàlvula de derivació ventriculoperitoneal a l'escrot</b> <i>A. Castrillo, R. Rodrigo, MA. Poca, R. Maluje, M. Aguilera-Pujabet, M. López</i>
<b>QUIN ÉS EL DIAGNÒSTIC?</b>	<b>163</b>	<b>Nena de 6 anys amb un somatosoroll d'un any d'evolució</b> <i>C. Pascual, M. Algar, M. Montesinos, P. Villalobos</i>
	<b>165</b>	<b>Nen de 5 anys amb dermatosis facial i febre</b> <i>N. Busquets, LA. Subirana, A. Plana, A. Valls, I. Francia, M. Forcat</i>
<b>EN CINC MINUTS</b>	<b>167</b>	<b>Breu recull bibliogràfic</b>
<b>ELS PEDIATRES DE CATALUNYA</b>	<b>168</b>	<b>Els pediatres de Catalunya publiquen fora</b>
<b>CARTA AL DIRECTOR</b>	<b>169</b>	<b>Comentari a: «Prevalença de l'anquilòglòssia: una aproximació prèvia»</b> <i>A. Pasten, M. Cuesta, M. Martín, L. Krauel</i>
<b>NOTÍCIES</b>	<b>170</b>	<b>Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria (curs 2022-2023)</b>
	<b>177</b>	<b>Informació de la pàgina web de la SCP</b>
<b>FE D'ERRADES</b>	<b>177</b>	<b>Rol de l'atenció primària en la prevenció de la mort sobtada en pediatria. Valor de l'ECG (Tema monogràfic)</b>
<b>ÍNDEX VOLUM 83</b>	<b>178</b>	<b>Matèries</b>
	<b>179</b>	<b>Autors</b>
	<b>180</b>	<b>Casos QD? / In memoriam / Fe d'errades / Agraïments</b>
<b>CONTRAPORTADA</b>		<b>Per acabar: imatge amb missatge</b>

# PEDIATRIA CATALANA

Butlletí de la Societat Catalana de Pediatria

2023

October-December  
Volum 83 · Núm. 4

<b>IN THIS ISSUE</b>	<b>146</b>	<b>You will find...</b>
<b>EDITORIAL</b>	<b>147</b>	<b>Nocturnal enuresis</b> <i>M. de Diego</i>
<b>REVIEW ARTICLE</b>	<b>149</b>	<b>Enuresis: From magic rituals to current treatments</b> <i>A. Sánchez, B. Sánchez, I. Solís, A. Bujons, A. Alcolea, I. Badell</i>
<b>CASE REPORTS</b>	<b>155</b>	<b>Imperforate hymen in the differential diagnosis of a vaginal mass</b> <i>C.P. Navarro-Sepúlveda, C. Leganés-Villanueva, N. Brun-Lozano, F. Bianchi, I. Goruppi, MA. López-Vilchez</i>
	<b>159</b>	<b>Ventriculoperitoneal shunt valve migration into the scrotum</b> <i>A. Castrillo, R. Rodrigo, MA. Poca, R. Maluje, M. Aguilera-Pujabet, M. López</i>
<b>WHAT IS YOUR DIAGNOSIS?</b>	<b>163</b>	<b>A six-year-old girl with a one-year history of objective tinnitus</b> <i>C. Pascual, M. Algar, M. Montesinos, P. Villalobos</i>
	<b>165</b>	<b>A five-year-old boy with fever and facial dermatosis</b> <i>N. Busquets, LA. Subirana, A. Plana, A. Valls, I. Francia, M. Forcat</i>
<b>IN FIVE MINUTES</b>	<b>167</b>	<b>Brief bibliography review</b>
<b>CATALAN PEDIATRICIANS</b>	<b>168</b>	<b>International publications by Catalan pediatricians</b>
<b>LETTER TO THE EDITOR</b>	<b>169</b>	<b>Comment to: "Prevalence of ankyloglossia: a preliminary estimate"</b> <i>A. Pasten, M. Cuesta, M. Martín, L. Krauel</i>
<b>NEWS</b>	<b>170</b>	<b>Summary of activities of the Catalan Society of Pediatrics (year 2022-2023)</b>
	<b>177</b>	<b>Information available on the webpage of the Catalan Society of Pediatrics</b>
<b>ERRATUM</b>	<b>177</b>	<b>Role of primary care in the prevention of sudden death in children</b> <i>(Monographic topic)</i>
<b>INDEX VOLUME 83</b>	<b>178</b>	<b>Subjects</b>
	<b>179</b>	<b>Authors</b>
	<b>180</b>	<b>What's your diagnosis cases / In memoriam / Errata / Acknowledgements</b>
<b>BACK COVER</b>		<b>To end: image with message</b>

# En aquest número de *Pediatria Catalana* hi trobareu...

pòrtic ● editorial ● observatori pediàtric ● article especial ● treball original ● treball de revisió ● cas clínic ● cas problema ● quin és el seu diagnòstic? ● formació continuada ● fonaments metodològics ● tècniques diagnòstiques ● novetats terapèutiques ● informe ● protocol ● observatori pediàtric ● comentari bibliogràfic ● en cinc minuts ● els pediatres de catalunya publiquen fora ● carta al director ● notícies ● *in memoriam* ● crítica de llibres ● observatori pediàtric ● tema monogràfic ● altres seccions

- **Editorial.** La Dra. Marta de Diego comenta en «**Enuresi nocturna**» (pàg. 147), diversos aspectes rellevants d'aquesta entitat a propòsit d'un article de revisió històrica publicat en aquest mateix número.
- **Treball de revisió.** A «**Enuresi: del ritual màgic fins als tractaments actuals**» (pàg. 149) es revisen els tractaments aplicats segons el concepte de malaltia en diferents èpoques, arribant a la conclusió de la importància de conèixer els mecanismes fisiopatològics per trobar tractaments efectius.
- **Casos clínics.** Dos casos de gran interès per les implicacions diagnòstiques i terapèutiques que comporten: «**Himen imperforat en el diagnòstic diferencial de la massa vaginal**» (pàg. 155) i «**Migració de la vàlvula de derivació ventrículoperitoneal a l'escrot**» (pàg. 159).
- **Quin és el seu diagnòstic.** Dos casos poc freqüents, important de conèixer: «**Nena de 6 anys amb un somatoroll d'un any d'evolució**» (pàg. 163) i «**Nen de 5 anys amb dermatosis facial i febre**» (pàg. 165), posant èmfasi, com sempre, en el diagnòstic diferencial.
- **En cinc minuts.** Es presenta un breu recull bibliogràfic amb els resums de cinc articles especialment interessants sobre la seguretat i eficàcia de nirsevimab, atenció al pacient pediàtric amb afectació de la salut mental, ús d'inhibidors de la bomba de protons i risc d'infecció, avanços en la comprensió de l'enterocolitis necrosant i revisió sobre el xoc en pediatria (pàg. 167).
- **Els pediatres de Catalunya publiquen fora.** Es comenten articles publicats en revistes internacionals durant els anys 2022 i 2023 en què, com a mínim, un autor treballa en atenció primària o en un hospital de Catalunya (pàg. 168).
- **Carta al Director.** Comentari en referència a una Carta al Director prèvia, publicada al número 1 de 2023 de *PEDIATRIA CATALANA*, sobre la prevalença de l'anquiloglossia (pàg. 169).
- **Notícies.** Es presenta la **Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria** del curs 2022-2023 (pàg. 170), així com l'habitual **Informació de la pàgina web de la SCP** (pàg. 177).
- **Fe d'errades.** Inclusió d'un autor omès a l'article «**Rol de l'atenció primària en la prevenció de la mort sobtada en pediatria**» publicat en el número 2 de 2023 de *PEDIATRIA CATALANA* (pàg. 177).
- **Índex volum 83**, per matèries i autors, amb els diagnòstics finals de la secció "Quin és el seu diagnòstic?", els obituaris, les fes d'errades, i els agraïments (pàg. 178).

Carlos Rodrigo

# Enuresi nocturna

**Marta de Diego**

*Servei de Cirurgia Pediàtrica. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona)*

Tal com ens expliquen els autors de l'article de revisió «Enuresi: del ritual màgic fins als tractaments actuals», publicat en aquest número de PEDIATRIA CATALANA<sup>1</sup>, s'ha parlat molt sobre el tema, al llarg del temps: sobre si es mono o polisimptomàtica, també dita síndrome enurètica; sobre la influència genètica per a la història familiar freqüent; sobre la no aparició del pic nocturn circadià de l'hormona antidiurètica (ADH), que provoca més producció d'orina en aquesta franja horària; o sobre els problemes d'apnea obstructiva del son que es poden associar en aquests infants<sup>2</sup>.

Segueix sent una situació molesta, però no una malaltia, que obliga a estratègies familiars nocturnes especials, com l'ús de calcetes bolquer, que hàbilment s'amaguen dels companys en nits compartides, o pares que trenquen el son a hores inapropiades per aconseguir una micció del seu fill al lloc adequat i una nit seca, habitualment sense gaire èxit.

Actualment, l'afectació social és més important perquè hi ha més contacte entre els menors. Ja des d'una tendra edat gaudeixen de colònies, casals o nits a casa dels amics, cosa que fa que aquesta situació tingui una càrrega emocional més gran que fa uns anys. Repeteixo, sense ser una malaltia, sinó un problema maduratiu.

S'accepta que la continència nocturna normal s'adquireix cap als 4-6 anys<sup>3</sup>. La prevalença de l'enuresi és del 15% als 5 anys, del 10% als 7, i del 5% als 10. Només menys del 2% romandran enurètics durant la vida adulta<sup>4</sup>. En aquesta franja temporal dels 5 als 10 anys desapareix en la majoria de pacients. Però hi ha pressa familiar perquè sigui al més aviat possible. I aquí és on entra el professional de la salut.

Malauradament, els tractaments són escassos i el resultat impredecible. En aquest número de PEDIATRIA CATALANA es publica una revisió històrica de l'enuresi en què es repassen els diferents tractaments utilitzats al llarg dels anys<sup>4</sup>. Atès que se suposa que en la majoria dels pacients hi ha més volum miccional per la manca de pic nocturn de l'ADH, la principal teràpia farmacològica és la desmopressina, un anàleg de l'hormona, que simula aquest pic nocturn si se'n pren la dosi adequada a l'hora adient. Però menys volum vesical no implica necessàriament que l'infant no alleujarà la bufeta de manera inconscient durant el son. Pot ser que, simplement, la família noti menys volum d'orina al llit. Se suposa que un infant amb el mateix problema del pic circadià de l'ADH, però sense un son profund, seria capaç de despertar-se amb desig miccional i aixecar-se, tot i que aquest punt no s'ha estudiat. No s'han descrit factors predictors d'èxit o fracàs terapèutic i, al final, l'únic que queda és provar el tractament i veure si hi ha resposta.

La segona teràpia descrita, que pot ser única, simultània o consecutiva amb l'anterior, és l'alarma. Quan la primera gota d'orina activa el sensor adherit a la pell en una zona propera a la uretra, es dispara una alarma sonora. No és més que provocar un reflex condicionat de Pavlov, de manera que a base de despertar-se, l'infant aprèn a identificar aquesta primera sortida d'orina, o la sensació de replecció vesical, segons teories, i despertar-se. Potser el que canvia és el seu patró del son. És un tractament d'èxit variable, amb millors resultats en infants sense grans volums miccionals nocturns, molt col·laboradors, d'una certa edat i amb ganes de deixar de mullar-se. Una de cada tres famílies abandonen la teràpia<sup>5</sup>, principalment per l'alteració del ritme del son familiar, ja que de vegades es desperta la família abans que l'infant, que segueix dormint plàcidament.

Ja hem fet la distinció entre enuresi monosimptomàtica i síndrome enurètica. En aquesta, les fuites nocturnes d'orina s'associen a simptomatologia urinària diürna, i freqüentment fecal, i és un procés complex i multifactorial. Però valdria la pena ressaltar el fet que més d'una enuresi diagnosticada com a monosimptomàtica no ho és. S'ha d'investigar a fons l'hàbit miccional de l'infant. No serveix un simple «bé» com a resposta a la pregunta sobre com orina el fill. S'ha d'aprofundir més, insistir. Crida molt l'atenció el que algunes famílies consideren com a normalitat. Sembla que obliden que, en època de lactant incontinent, canviaven el bolquer cada tres hores, totalment ple. I ara consideren normal 3 o 4 miccions diàries, raig entretallat, imperiositat, postures retentives... No seria el primer infant amb hàbit miccional incorrecte que consulta per enuresi, que soluciona les seves fuites nocturnes en poques setmanes quan corregeix l'hàbit diürn. Tanmateix, en més d'un infant amb enuresi i recaiguda o empitjorament després d'una millora inicial, un estudi urodinàmic demostra la presència de contraccions vesicals no inhibides, que han de ser tractades mèdicament. De nou, quan se soluciona la inestabilitat vesical, l'enuresi remet espontàniament.

També sorprèn en l'anamnesi familiar sobre els hàbits miccionals diürns com tornen de manera recurrent a les fuites nocturnes del fill, donant poc o cap valor al patró voluntari diürn, que moltes vegades ignoren. Els llargs horaris escolars, amb menjador i activitats extraescolars inclosos, fa que moltes famílies baixin la guàrdia sobre els hàbits miccionals i defecatoris dels fills, donant per fet que és a l'escola on s'han de treballar, i no controlin tampoc el que passa la resta del dia, els caps de setmana o les vacances, quan és a la família i des de ben petits on s'han de treballar i supervisar aquests hàbits, igual que la resta. Evidentment, moltes enuresis són realment mono-sintomàtiques, amb bons hàbits diürns, però no ho podem donar per suposat, s'ha de confirmar. I, davant el dubte, abans de plantejar un tractament per a l'enuresi, s'ha d'investigar. Una simple fluxometria demostrarà el patró miccional del menor. Una micció fraccionada, o en *staccato*, ha de fer sospitar que les coses no van tan bé com se suposa. Si es pot acompanyar d'un estudi simultani de l'esfínter extern, amb elèctrodes cutanis, per veure si la micció és coordinada (s'acompanya de relaxació i apertura de l'esfínter) o no (el tanca paradoxalment), encara millor. Una ecografia del residu vesical completaria l'estudi. Però tot això no és imprescindible. El punt de partida és una bona anamnesi, acompanyada d'un calendari miccional amb registre de volums, un temps concret, si és que hi ha dubtes, fet que permetrà conèixer volums de buidament i rutina de l'infant. S'han de valorar els comportaments «retencionistes» habituals i les urgències. I si es detecten alteracions, s'han de corregir i veure la resposta nocturna abans de prendre altres decisions.

Si es planteja un tractament farmacològic, un punt que cal considerar és l'edat mínima per fer-ho<sup>6</sup>. Com que hi pot haver fuites nocturnes fisiològiques fins als 6 anys, seria lògic no plantejar un tractament mèdic fins passada aquesta edat. Els tractaments més precoços són deguts més a pressions familiars que al criteri mèdic. A més, és probable la manca de col·laboració d'un infant tan petit, pel que fa a buidament de la bufeta i ingesta hídrica abans d'anar a dormir. I aquests punts són importants, ja que emmascaren els resultats del tractament farmacològic. De fet, el contraindiquen. No te cap sentit controlar la producció de nova orina a la nit si la bufeta ja està plena per altres motius. I una ingesta excessiva pot donar efectes indesitjables de la desmopressina.

Finalment, un altre punt que cal tenir en compte és què es considera èxit del tractament farmacològic. Es poden veure infants remesos per fracàs terapèutic, dels quals no es coneix la taxa de fuites prèvies ni durant el període de tractament. Si les pèrdues són el 100% de les nits, les seques són molt evidents. Però si no és així, i no hi ha un registre de nits seques per mes abans de començar el tractament i durant el mateix, es pot interpretar com a fracàs terapèutic el que és un resultat parcial. L'infant passa per situacions estressants i de nerviosisme, com poden ser problemes familiars, uns exàmens o les vacances de Nadal, per posar exemples. I la seva enuresi també se'n veu afectada. No hi ha un patró fix per mullar-se; una setmana pot ser terrible, i la següent fantàstica. Però mes a mes sí que hi ha una certa estabilitat. Si no es registra, i el resultat està basat en la memòria familiar, les conclusions poden ser errònies, i suspendre un tractament que pot estar donant un resultat més lent de l'esperat. La suspensió brusca del fàrmac també augmenta la taxa de recidives, per la qual cosa ha de ser gradual. En qualsevol cas, es considera èxit del tractament si es redueixen més del 90% de les fuites prèvies<sup>7</sup>, de manera que al finalitzar el tractament encara hi pot haver alguna nit amb pèrdues.

Respecte a l'alarma, val la pena comprovar prèviament si l'infant és capaç de despertar-se amb un estímul sonor. Si no és així, és important revalorar-ne la indicació amb la família, fet que reduiria les taxes d'abandonament terapèutic.

El que sí que ja està relegat a l'oblit són els càstigs del passat, les teràpies amb efectes secundaris i la culpabilització de l'infant enurètic.

## Bibliografia

1. Sánchez Vázquez, A, Sánchez Vázquez, B, Solís Calderón I, Bujons Tur A, Alcolea Rodríguez A, Badell Serra I. Enuresi: del ritual màgic fins als tractaments actuals. *Pediatr Catalana*. 2023;83(4):149-54.
2. Brooks LJ, Topol HI. Enuresis in children with sleep apnea. *J Pediatr*. 2003;142(5):515-8.
3. Jansson UB, Hanson M, Sillén U, Hellström AL. Voiding pattern and acquisition of bladder control from birth to age 6 years—A longitudinal study. *J Urol*. 2005;174(1):289-93.
4. Nevés T, Fonseca E, Franco I, Kawauchi A, et al. Management and treatment of nocturnal enuresis—An updated standardization document from the International Children's Continence Society. *J Pediatr Urol*. 2020;16(1):10-9.
5. Caldwell PH, Codarini M, Stewart F, Hahn D, Sureshkumar P. Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;5(5):CD002911.
6. O'Flynn N. Nocturnal enuresis in children and young people: NICE clinical guideline. *Br J Gen Pract*. 2011;61(586): 360-2.
7. Evans JH. Evidence based management of nocturnal enuresis. *BMJ*. 2001; 323(7.322):1167-9.



# Enuresi: del ritual màgic fins als tractaments actuals

Almudena Sánchez Vázquez<sup>1</sup>, Begoña Sánchez Vázquez<sup>2</sup>, Isabel Solís Calderón<sup>1</sup>, Anna Bujons Tur<sup>3</sup>, Andrés Alcolea Rodríguez<sup>4</sup>, Isabel Badell Serra<sup>5</sup>

<sup>1</sup> CAP Les Hortes. Barcelona. <sup>2</sup> Servei de Cirurgia Pediàtrica. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell (Barcelona). <sup>3</sup> Unitat d'Urologia Pediàtrica. Fundació Puigvert. Barcelona. <sup>4</sup> HydroGeomodels. Seuzach (Suïza). <sup>5</sup> Servei de Pediatria. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universitat Autònoma de Pediatria. Barcelona

## RESUM

**Introducció.** L'enuresi és un trastorn greu, per la gran prevalença i la repercussió que té sobre la qualitat de vida dels pacients i les seves famílies. Al llarg de la història s'han emprat diferents teràpies, i fins avui no es disposa d'una solució definitiva.

**Objectiu.** Examinar l'evolució del concepte d'enuresi, les causes atribuïdes i els tractaments aplicats des de les primeres referències fins a l'actualitat.

**Mètode.** Revisió bibliogràfica del concepte, les causes atribuïdes i els tractaments aplicats contra l'enuresi, estructurada en etapes històriques.

**Resultats.** Al llarg de la història s'han donat diferents explicacions sobre l'origen de l'enuresi, des de la invasió del cos per animals fins a càstigs divins o debilitat de l'individu. La ciència ha descartat diferents teories fins a conèixer els veritables mecanismes fisiopatològics, dels quals encara queden molts aspectes per aclarir. Al llarg dels segles s'han aplicat càstigs, s'han elaborat pocions màgiques, dispositius complexos que inhibeixen la micció, teràpies conductuales, intervencions quirúrgiques i tractaments tòpics i sistèmics. També les alarmes d'enuresi evolucionen, des de les que aplicaven descàrregues elèctriques fins a les actuals que desperten el pacient mitjançant senyals acústics o vibratòris.

**Conclusions.** Els tractaments aplicats per a l'enuresi al llarg de la història han estat relacionats amb el concepte de malaltia de cada època. Conèixer els mecanismes fisiopatològics ha permès trobar tractaments efectius que han millorat la qualitat de vida dels enurètics. Avançar en aquest coneixement és clau per trobar la solució definitiva.

**Paraules clau:** Història. Enuresi. Desmopressina. Anticolinèrgics. Alarma d'enuresi.

## ENURESIS: DESDE EL RITUAL MÁGICO HASTA LOS TRATAMIENTOS ACTUALES

**Introducción.** La enuresis es un trastorno grave por su gran prevalencia y repercusión sobre la calidad de vida de los pacientes y sus familias. A lo largo de la historia se han utilizado diferentes terapias y, hasta hoy, no se dispone de solución definitiva.

**Objetivo.** Examinar la evolución del concepto, causas atribuidas y tratamientos aplicados para la enuresis, desde las primeras referencias hasta la actualidad.

**Método.** Revisión bibliográfica del concepto, las causas atribuidas y tratamientos aplicados contra la enuresis, estructurada en etapas históricas.

**Resultados.** A lo largo de la historia se han dado diferentes explicaciones sobre el origen de la enuresis, desde la invasión del cuerpo por animales hasta castigos divinos o debilidad del individuo. Diferentes teorías han sido descartadas por la ciencia hasta el conocimiento de los verdaderos mecanismos fisiopatológicos, de los cuales aún quedan muchos aspectos por aclarar. A lo largo de los siglos se han aplicado castigos, se han elaborado pociones mágicas, complejos dispositivos que inhiben la micción, terapias conductuales, intervenciones quirúrgicas y tratamientos tópicos y sistémicos. También las alarmas de enuresis evolucionan, desde las que aplicaban descargas eléctricas hasta las actuales que despiertan al paciente mediante señales acústicas o vibratorias.

**Conclusiones.** Los tratamientos aplicados para la enuresis a lo largo de la historia se han relacionado con el concepto de enfermedad de cada época. Conocer los mecanismos fisiopatológicos ha permitido encontrar tratamientos efectivos que han mejorado la calidad de vida de los enuréticos. Avanzar en este conocimiento es clave para hallar la solución definitiva.

**Palabras clave:** Historia. Enuresis. Desmopresina. Anticolinèrgics. Alarma de enuresis.

## ENURESIS: FROM MAGIC RITUALS TO CURRENT TREATMENTS

**Background.** Enuresis is a severe disorder because of its high frequency and impact on the quality of life of affected children and their families. Although until today there is no established treatment for enuresis, diverse therapies have been applied over history.

**Objective.** To examine the historic evolution of the concept, presumed causes, and treatments of enuresis from first references until today.

**Method.** Bibliographical review of presumed causes and treatments applied in the treatment of enuresis, structured in historical stages.

**Results.** Throughout history, enuresis has been considered as the invasion of human body by animals, divine punishments, or weakness. Different theories have been rejected by science until the knowledge of the true pathophysiological mechanisms. Punishments, potions and magic, complex devices inhibiting the urina-

Correspondència: Almudena Sánchez Vázquez  
CAP Les Hortes  
C/ Nou de la Rambla, 169. 08004 Barcelona  
asanchez@capleshortes.cat

Treball rebut: 21.04.2023  
Treball acceptat: 26.10.2023

Sánchez-Vázquez A, Sánchez-Vázquez B, Solís-Calderón I, Bujons-Tur A, Alcolea-Rodríguez A, Badell-Serra I.  
**Enuresi: del ritual màgic fins als tractaments actuals.**  
*Pediatr Catalana.* 2023;83(4):149-54.

tion, behavioral therapies, surgical trials, and topical and systemic treatments have been applied throughout history. In addition, different “alarm systems” have been used, evolving from applying electric shocks to wake patients by acoustic or vibrating signals.

**Conclusions.** Treatments applied in the management of enuresis throughout the centuries have been closely related to the understanding of its cause over time. Knowing the pathophysiological mechanisms has made it possible to find effective treatments that have improved the quality of life of affected children. However, to establish a definitive treatment for enuresis, it is necessary to advance in the understanding the diverse mechanisms involved in its etiopathogenesis.

**Keywords:** History. Enuresis. Desmopressin. Anticholinergics. Enuresis alarm.

## Introducció

L'enuresi és molt prevalent entre la població infantil. A Espanya es calcula que afecta, aproximadament, el 8% dels infants de 6 a 8 anys, el 4% dels de 9 a 11, entorn de l'1% dels de 12 a 13 anys, i persisteix en un nombre no negligible d'adults<sup>1</sup>. A més, impacta negativament sobre la qualitat de vida de l'individu, afecta l'autoestima i la relació amb els iguals, i interfereix en les dinàmiques i l'economia familiars. S'han emprat teràpies molt disperses al llarg de la història i el tractament definitiu encara és un problema que cal resoldre. Per comprendre el full de ruta d'aquests tractaments cal conèixer l'evolució que ha patit el concepte. Aquest article aporta una revisió bibliogràfica, estructurada en etapes històriques, de les teràpies emprades per al tractament de l'enuresi.

## La incontinència urinària en l'edat antiga

En l'edat antiga, les malalties s'atribuïen al càstig dels déus, la venjança d'enemics o difunts o a la invasió del cos per cucs, insectes o serps. És per aquesta darrera interpretació que molts tractaments de l'època tenien intenció purgativa.

Les primeres referències a la incontinència urinària es troben a l'inici de l'Imperi nou egipci, al *Papir Ebers*<sup>2</sup>, considerat un dels primers tractats de medicina i farmacopea. S'hi descriu un remei basat en perles de faiança o tjehnet, un material ceràmic ric en talc i magnesi (Fig. 1). Probablement aquest últim element era el que li conferia el valor medicinal, per l'efecte purgatiu que té.

En el període hel·lenístic, la ciència experimenta un desenvolupament extraordinari fruit del contacte entre civilitzacions. És llavors quan apareix el terme *enourin*, amb el significat de 'buidar l'orina' i apareixen les primeres al·lusions a les fuites urinàries durant la nit. Aristòtil les atribueix a un son molt profund, i en el segle I dC es descriuen per primer cop tractaments específics, diferents als de la incontinència urinària diürna. Dioscòrides utilitza cervell de llebre en pols i Plini el Vell ratolins bullits, oníscids i orina de porc<sup>3-4</sup>.

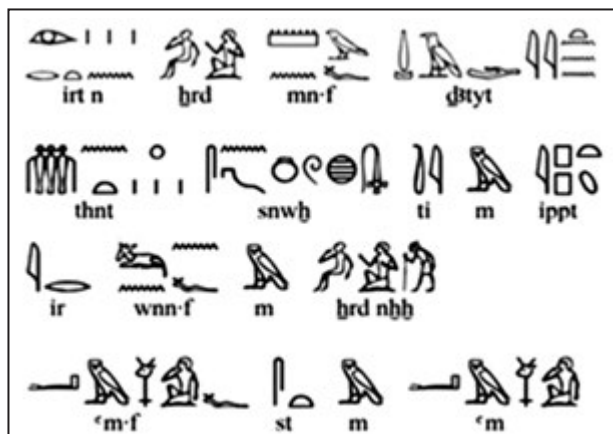


Fig. 1. Rúbrica 273 del *Papir Ebers*<sup>2</sup>, en la qual es proposa un tractament per a la incontinència urinària: «Haga (esto) por un niño que sufre de incontinencia urinaria: hierva perlas de fayenza hasta que formen una bolita. Si es un niño mayor, lo ingerirá tragando, pero si está envuelto en pañales, se le triturará en leche de su nodriza y mamará de ello durante 4 días.»

## L'enuresi entre els segles V i XV

Entre els segles V i XV, Occident és eminentment teocèntric i dogmàtic, i a la malaltia li són atribuïdes causes espirituals, com la culpa o el pecat. Per això, el tractament de l'enuresi es basa en l'aplicació de càstigs, tant físics com psíquics. La ciència islàmica, en canvi, gràcies a l'expansió musulmana, creix i incorpora nous elements culturals a les pràctiques mèdiques, i evoluciona d'una medicina empírica i màgica a un enfocament terapèutic amb influències hipocràtiques basat en el poder curatiu de la natura, el repòs, la higiene i la dietètica. Cal destacar, entre els metges musulmans de l'època, Ar-Razí i Avicenna. Ar-Razí relaciona l'origen de l'enuresi amb el son profund, la ingesta excessiva de líquids abans de dormir, la incapacitat de la bufeta per retenir l'orina, la disminució de la sensibilitat a la plenitud de la bufeta durant el son o lesions a la columna lumbar, i proposa com a tractament la polvorització de cresta de gall al llit de l'individu<sup>5</sup>. Avicenna, al seu *Cànon de la medicina*, recupera la idea aristotèlica que relaciona l'enuresi amb el son profund<sup>6</sup>. Val a dir que en aquesta època orinar-se al llit no constitueix un problema social. De fet, no hi ha xarxa de clavegueram i l'existència de males olors a pobles i ciutats és freqüent. A més, només els més rics poden dormir sobre un matalàs rudimentari, que a causa de les freqüents plagues parasitàries s'ha de canviar amb freqüència. Per tant, l'olor derivada d'un llit mullat passa desapercebuda i no controlar l'orina durant la nit és un problema bàsicament social només per als adults, no pas per als infants.

Durant l'Humanisme, en el segle XV, la ciència a Europa recupera les influències dels clàssics. Paulus Bagellardus, a l'obra *Libellus de aegritudinibus et remediis infantium* (Fig. 2), defensa l'ús de purgants i la ingesta de carn d'eriçó per al tractament de l'enuresi<sup>7</sup>.



Fig. 2. Primera pàgina de Libellus de aegritudinibus et remediis infantium, obra de Paulus Bagellardus. Primer llibre de la història que tracta exclusivament de malalties de la infància, imprès per primer cop el 1472.

Entre els càstigs, se'n poden descriure alguns de tan cruels com rebre fregues d'ortigues o passejar pel poble vestit amb el pijama o els llençols mullats a sobre. Cal destacar l'emprat a Nigèria, que consistia a lligar un gripau al penis del pacient<sup>4</sup>; aquesta pràctica es reconeix en la literatura com la primera alarma d'enuresi, ja que el gripau, en raucar quan se sentia mullat per l'orina, despertava l'usuari.

### L'enuresi en l'edat moderna

L'edat moderna és considerada una etapa de progrés, comunicació i raó. Tot i això, es continuen emprant els càstigs per tractar l'enuresi, o teràpies com la de Phair a base de testicles d'erició i tràquea de gall<sup>8</sup>, i la de Fontanus, amb bufeta de diversos animals<sup>4</sup>. També es postula que l'enuresi pugui estar causada per debilitat i es recomanen banys d'aigua sulfurosa o dutxes fredes. En els segles XVII i XVIII s'assaja l'ús de sedants, com l'opi o el cloral, estimulants del sistema nerviós central com l'estricnina, i substàncies que contraresten la hiperactivitat vesical, com l'ergotamina (amb efecte  $\alpha$ -blocador) o l'atropina (amb efecte anticolinèrgic). També es recomana augmentar la ingesta de sal i disminuir la de líquids, amb intenció de provocar oligúria

nocturna. El 1751, Sharp descriu el primer dispositiu per inhibir el desig miccional<sup>4</sup>. Els rituals no s'abandonen, però, de manera definitiva: així, als actuals territoris dels Estats Units d'Amèrica, els indis *navajos* cremen nius d'ocell per tal que el fum, amb propietats suposadament antidiürètiques (a partir de l'observació que els ocells no orinen mai als seus nius), toqui els genitals de l'enurètic<sup>3</sup>.

### L'enuresi en l'edat contemporània, fins al 1950

En l'edat contemporània (Fig. 3), caracteritzada per les revolucions industrial i tecnològica, de la mà del desenvolupament de l'anestèsia, té lloc el gran auge de la cirurgia i es proposen múltiples alternatives per tractar l'enuresi. Els primers models corresponien a diferents tècniques de torniquet penià, però s'han d'abandonar ràpidament per la proliferació de casos de gangrena. Posteriorment es proposen la circumcisió i intervencions que tenen per objecte estrènyer la uretra, com les cauteritzacions de Ruddock<sup>9</sup> i Thompson<sup>10</sup>, la instil·lació de cocaïna de Jacobi<sup>11</sup> o el segellament prepucial de Corrigan<sup>12</sup>, mentre que altres autors defensen l'ampliació del meat uretral. Holt proposa, per exemple, la meatotomia<sup>13</sup>, i Marion<sup>14</sup> i Winsbury i White<sup>15</sup>, dilatacions uretrals. D'altra banda, Babinsky practica extraccions de líquid cefalorraquidi mitjançant punció lumbar i Jaboulay injecta sèrum a l'espai retrorrectal<sup>4,14</sup>. Totes aquestes propostes van tenir un èxit terapèutic escàs.

En aquesta època també es desenvolupen nous dispositius per inhibir el desig de micció. Entre d'altres, Slade dissenya una bossa de cautxú que, insuflada a la vagina, comprimeix el coll vesical i la uretra<sup>16</sup>, i Trousseau descriu un con que s'introdueix per l'anus i comprimeix la pròstata contra el pubis<sup>17</sup>.

En el segle XIX també s'utilitzen tractaments tòpics d'efecte irritant al perineu, l'abdomen, les cuixes o la regió lumbar, com el gel, l'aiguardent o les cantàrides. S'utilitzen alguns fàrmacs sistèmics, com l'antipirina, la belladona (amb efecte anticolinèrgic) i la quinina. També es postula que els enurètics no han de dormir en decúbit supí per disminuir la pressió sobre el trígion vesical<sup>18</sup> i es dissenyen artefactes que impedeixen que



Fig. 3. Evolució dels tractaments contra l'enuresi al llarg de l'edat contemporània.

l'individu dormi en aquesta posició. També apareixen les primeres alarmes d'enuresi, que desperten el pacient mitjançant descàrregues elèctriques<sup>4</sup>, que evolucionaran més endavant cap a alarmes acústiques, la primera de les quals fou desenvolupada pel pediatre Meinhard von Pfaundler el 1904<sup>4</sup>.

En l'edat contemporània, diversos autors, com Allbutt, Ruddock i Major i Ziem, desenvolupen diferents teories organicistes sobre l'etiologia de l'enuresi, i la relacionen amb la debilitat muscular, la hipertròfia vesical o la síndrome d'apnea obstructiva del son<sup>7</sup>. La teoria més influent de l'època, però, serà la psicoanalítica. Freud considera que l'enuresi constitueix un símptoma dins d'un quadre de perturbacions de la personalitat i la conducta, que té l'origen en el complex d'Èdip, l'angoixa de castració en les nenes i la simptomatologia histèrica.

Amb l'auge de la psicologia freudiana es generalitza la psicoteràpia, i el corrent conductista és el més estès. La primera aportació terapèutica conductual data del 1938 i es basa en l'ús d'alarma i l'aprenentatge per condicionament clàssic (Mowrer i Mowrer). En aquesta etapa de la història, els fàrmacs sistèmics queden relegats a un segon pla desplaçats per aquests tractaments, si bé cal destacar els resultats obtinguts amb testosterona als anys quaranta, l'efecte de la qual obeeix a la disminució en la densitat de la innervació col·lèrgica vesical.

## La gran evolució en l'enuresi: des del 1950 fins a l'actualitat

La creença que l'enuresi és un problema de conducta del qual el pacient ha de ser responsable perdurà per molts anys. En les dècades dels setanta i els vuitanta es treballa afanyadament en els entrenaments en retenció, en què destaca l'entrenament en retenció voluntària de Kimmel o el de lilit sec d'Azrin, Sneed i Fox. Premis i càstigs, calendaris de nits seques i humides, l'entrenament vesical diürn<sup>19</sup> i la restricció hídrica vespertina<sup>20</sup> mostren nuls resultats.

Els últims anys evolucionen les alarmes, que apliquen tecnologies sense fil o sensors integrats a la roba interior, i es desenvolupen dispositius als quals la distensió vesical (P. Petrican) o l'activitat electroencefalogràfica (Watanabe) disparen el so, si bé l'ús d'aquests últims queden relegats a estudis experimentals<sup>21</sup>.

Dins del camp de la farmacologia, la introducció de la imipramina representa un pas de gegant. El 1960, basant-se en l'observació que els individus tractats amb antidepressius tricíclics mostren, com a efecte secundari, dificultat per iniciar la micció, s'inicia amb èxit l'ús d'imipramina en enurètics<sup>22</sup>. El seu mecanisme d'acció sembla que es basa en el seu efecte anticolinèrgic i en l'increment en la producció d'hormona antidiürètica endògena. Tot i el seu elevat nivell d'evidència científica, la seva cardiotoxicitat i l'aparició de nous tractaments en marginen l'ús anys després.

En la segona meitat del segle XX s'evidencia que els pacients enurètics presenten una poliúria nocturna relativa secundària a l'absència de pic nocturn en el ritme circadiari de la vasopressina<sup>23</sup> i això duu a l'ús d'un potent anàleg, l'acetat de desmopressina, per via intranasal. Els primers resultats exitosos s'obtenen al final de la dècada dels setanta<sup>24</sup>, i el 1998 es desenvolupen els comprimits orals, que mostren un millor perfil de seguretat que la via intranasal.

En la dècada dels seixanta, les troballes de diferents estudis urodinàmics permeten elaborar el concepte d'instabilitat vesical i avançar en l'ús d'anticolinèrgics. Tot i que O'Malley i Owens ja havien publicat el 1953 una comunicació preliminar sobre l'ús de bromur de metantelini, és als anys seixanta i setanta que es difon l'ús de propantelina i oxibutinina, i posteriorment de tolterodina i solifenacina<sup>25</sup>, amb més uroselectivitat. Altres fàrmacs d'acció vesical provats són els antagonistes del calci<sup>26</sup>, que actuen disminuint la contractilitat del detrusor, o els alfa-adrenèrgics com l'efedrina<sup>27</sup>, que augmenten el to del coll vesical i la uretra posterior. També es desenvolupen la miotomia del detrusor<sup>28</sup> o la injecció de toxina botulínica intravesical<sup>29</sup>.

Altres àrees d'investigació obertes són la genètica, en què s'han descrit mutacions en diferents *loci* en famílies d'enurètics, o les alteracions en la fisiologia del son, como la fallada en els mecanismes intrínsecs de despertar davant la bufeta plena.

Al final dels noranta es descobreix el rol de la hipercalcúria idiopàtica en l'etiopatogènia d'alguns casos d'enuresi nocturna, que provocaria fuites urinàries per irritació de l'epiteli uretral. Les guies d'experts actuals en proposen la detecció i el tractament en casos d'enuresi refractària.

Com a conseqüència de totes aquestes investigacions que demostren l'origen orgànic o funcional de l'enuresi, la psicoteràpia ha quedat relegada a casos seleccionats i per tractar les conseqüències psicològiques del trastorn.

A la figura 4 es resumeixen els principals ítems històrics i els personatges més rellevants en relació amb l'enuresi.

## Conclusions

Al llarg de la història, les diferents concepcions de l'ésser humà i de la malaltia han condicionat les cures sobre la salut. A mesura que la ciència i la tecnologia han avançat, ho ha fet també el coneixement del cos humà, l'origen de la malaltia i la terapèutica. Amb l'enuresi s'ha experimentat aquesta mateixa evolució.

S'accepta que les primeres referències a l'enuresi es troben al *Papir Ebers*, tot i que veritablement fa referència a la incontinença urinària i no a l'enuresi. En consonància amb la seva teoria sobre l'origen de la malaltia basada en la invasió del cos per animals, el

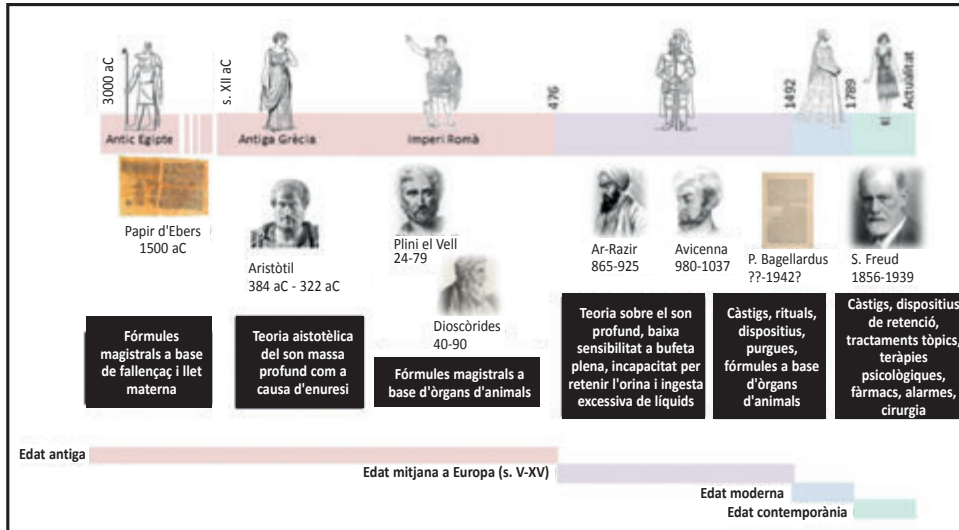


Fig. 4. Evolució dels tractaments contra l'enuresi al llarg de la història.

tractament proposat té efecte purgatiu.

El concepte actual d'enuresi com a fuga d'orina durant el son no apareix fins a l'època hel·lenística. Tot i que la medicina grega i romana són encara molt rudimentàries i amb una forta influència religiosa, s'inicia en aquest moment l'estudi de l'anatomia, l'observació de l'individu i l'empirisme. Així, en el segle IV aC, Aristòtil proposa que l'enuresi és producte d'un son massa profund. Aquesta idea es recuperarà segles després i s'apropa molt a un dels mecanismes acceptats avui dia com a implicat en l'etiopatogènia de l'enuresi.

En l'edat mitjana, Occident practica una medicina amb grans influències religioses, per la qual cosa les malalties es tracten mitjançant rituals màgics, càstigs o beuratges, en contrast amb les teories sobre l'origen de l'enuresi proposades per Ar-Razí, concordants en molts aspectes amb les acceptades en l'actualitat.

És a partir de l'arribada de la modernització i la millora de les condicions higièniques a les ciutats que l'enuresi pren més rellevància com a problema de salut. Els progressos de la medicina fan substituir els rituals màgics per fàrmacs anticolinèrgics, restriccions hídriques que provoquen oligúria i artefactes que inhibeixen el desig de micció.

L'edat contemporània aporta el primer tractament basat en l'evidència científica, la imipramina, l'ús de la qual s'haurà d'abandonar per la seva cardiotoxicitat. Conèixer l'alteració en el ritme circadiari de la vasopressina i l'estreta relació de l'enuresi amb la bufeta hiperactiva permet basar el tractament en l'ús de la desmopressina i els anticolinèrgics, cada cop de més uroselectivitat. Cal una menció especial a l'alarma com a tractament que ha sobreviscut més èpoques al llarg de la història, que neix a Nigèria fa més de mil anys en forma de gripau lligat al penis, es transforma en cruels instruments que apliquen descàrregues elèctriques i arriba als nostres dies en forma de moderns dispositius que gaudeixen del màxim grau d'evidència científica. És per això que les guies actuals, fruit del consens

d'experts, recomanen l'ús d'alarmes i desmopressina com a primeres opcions, ambdues amb un grau d'evidència IA, mentre que els anticolinèrgics es reservarien per a pacients que associarien algun tipus de simptomatologia diürna, amb grau IIB. Estudis recents, però, parlen del benefici dels anticolinèrgics també per a individus amb enuresi monosimptomàtica<sup>30-31</sup>.

La investigació en l'enuresi s'ha de dirigir cap al millor coneixement de la funció vesical durant el son, les bases fisiopatològiques dels mecanismes de despertar i de regulació hídrica. Coneixent-les, podrem avançar en la cerca d'un tractament definitiu.

#### Agraïments

A Jorge A. Nuñez Vega, Johannes Langemeyer i Anna Llach Riera, per la seva inestimable ajuda tècnica.

#### Bibliografia

1. Taborga Díaz E, Martínez Suárez V, Alcántara-Canabal L, Suárez Castañón C, Cebrián Muñíos C. Valoración de los criterios diagnósticos de la enuresis nocturna. *An Pediatr (Barc)*. 2021;95(2):101-7.
2. Rodríguez-Badiola MI. Apuntes sobre el Papiro de Ebers. *BAEDE*. 1997;7:43-56
3. Saieh A. C. Enuresis: Historia y anécdotas. *Rev Méd Clin Condes*. 2004;15(2).
4. Miguélez Lago C, Llamas Centeno MJ, Miéles Cerchar M, Toro Santiago ME, García Mérida M. Enuresis: Diagnóstico diferencial y tratamiento específico. *Rev Esp Pediatría Clínica E Investig*. 2012;68(2):240-55.
5. Changizi Ashtiyani S, Cyrus A. Rhazes, a genius physician in diagnosis and treatment of kidney calculi in medical history. *Iran J Kidney Dis*. 2010;4(2):106-10.
6. Golbin A, Kravitz H, Keith LG. *Sleep Psychiatry* (1a ed.). CRC Press; 2004.
7. Salmon MA. An historical account of nocturnal enuresis and its treatment. *Proc R Soc Med*. 1975;68(7):443-5.
8. T.E.C. Thomas Phaire (1510?-1560) and his prescription for treating enuresis. *Pediatrics*. 1968;41(3):611.
9. Ruddock EH. *The Common Diseases of Children and Their Homœopathic and General Treatment* (2a. ed.). London: The Homœopathic Publishing Company; 1880.
10. Thompson H. *Clinical Lectures on Diseases of the Urinary Organs*. London: H.C. Lea; 1874.
11. Jacobi A. *Encyclopedia of the Diseases of Children*. London: J M Keating; 1891.
12. Corrigan DJ. On the treatment of incontinence of urine in childhood and youth by collodium. *Dublin Q J Med Sci*. 1870;49(1):113-6.

13. Holt LE. *The Diseases of Infancy and Childhood: For the Use of Students and Practitioners of Medicine*. New York: D. Appleton; 1897.
14. Marion G. *Traite d'urologie*. Paris: Masson & CIE; 1935.
15. Winsbury-White HP. A study of 310 cases of enuresis treated by urethral dilatation. *Br J Urol*. 1941;13(3):149-62.
16. Slade DD. On Incontinence of Urine in Children. *Am J Med Sci*. 1855;59:71-7.
17. Trousseau A. *Lectures on Clinical Medicine, Delivered at the Hotel-Dieu, Paris*. Vol. 3. Paris: New Sydenham Society; 1870.
18. Vogel A. *A Practical Treatise on the Diseases of Children*. New York: D. Appleton and Company; 1885; p. 388.
19. Cederblad M, Sarkadi A, Engvall G, Nevéus T. No effect of basic bladder advice in enuresis: A randomized controlled trial. *J Pediatr Urol*. 2015;11(3):153.e1-5.
20. Grzeda MT, Heron J, Tilling K, Wright A, Joinson C. Examining the effectiveness of parental strategies to overcome bedwetting: an observational cohort study. *BMJ Open*. 2017;7(7):e016749.
21. Watanabe H, Kawauchi A, Kitamori T, Azuma Y. Treatment System for Nocturnal Enuresis according to an Original Classification System. *Eur Urol*. 1994;25(1):43-50.
22. Miller PR, Champelli JW, Dinello FA. Imipramine in the Treatment of Enuretic Schoolchildren: A Double-Blind Study. *Am J Dis Child*. 1968;115(1):17-20.
23. Rittig S, Knudsen UB, Norgaard JP, Pedersen EB, Djurhuus JC. Abnormal diurnal rhythm of plasma vasopressin and urinary output in patients with enuresis. *Am J Physiol*. 1989;256(4 Pt 2):F664-71.
24. Dimson SB. Desmopressin as a treatment for enuresis. *Lancet*. 1977;1(8024):1260.
25. Fujinaga S, Nishizaki N, Ohtomo Y. Initial combination therapy with desmopressin, solifenacin, and alarm for monosymptomatic nocturnal enuresis. *Pediatr Int*. 2017;59(3):383-4.
26. El-Bahnasawy MS, Shaaban H, Gomha MA, Nabeeh A. Clinical and urodynamic efficacy of oxybutynin and verapamil in the treatment of nocturnal enuresis after formation of orthotopic ileal neobladders: A prospective, randomized, crossover study. *Scand J Urol Nephrol*. 2008;42(4):344-51.
27. El Hemaly AK. Nocturnal enuresis: pathogenesis and treatment. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1998;9(3):129-31.
28. Mahony DT, Laferte RO. Studis of enuresis. IV. Multiple detrusor myotomy: a new operation for the rehabilitation of severe detrusor hypertrophy and hypercontractility. *J Urol*. 1972;107(6):1064-7.
29. Jung G, Im YJ, Jang G, Suh JK, Park K. Endoscopic Botulinum Toxin Injection for Refractory Enuresis Based on Urodynamic Assessment. *Int Neurourol J*. 2021;25(3):236-43.
30. Ghanavati PM, Khazaeli D, Amjadzadeh M. A comparison of the efficacy and tolerability of treating primary nocturnal enuresis with Solifenacin Plus Desmopressin, Tolterodine Plus Desmopressin, and Desmopressin alone: a randomized controlled clinical trial. *Int Braz J Urol*. 2021;47(1):73-81.
31. Kazi A, Moorani KN, Zehra S, Zaidi IH. Comparative response of Desmopressin versus Combination Therapy (Desmopressin + Oxybutynin) in Children with Nocturnal Enuresis. *Pak J Med Sci*. 2020;36(6):1263-9.

# Himen imperforat en el diagnòstic diferencial de la massa vaginal

Constanza Paz Navarro-Sepúlveda<sup>1</sup>, Carlos Leganés-Villanueva<sup>2</sup>, Nuria Brun-Lozano<sup>2</sup>, Federica Bianchi<sup>2</sup>, Ilaria Goruppi<sup>2</sup>, María Ángeles López-Vílchez<sup>1, 3</sup>

<sup>1</sup> Servei de Pediatria i <sup>2</sup> Departament de Cirurgia Pediàtrica, Servei de Pediatria. Hospital del Mar. Barcelona. <sup>3</sup> Universitat Pompeu Fabra. Barcelona

## RESUM

**Introducció.** L'himen és una membrana que envolta i cobreix parcialment l'introït vaginal. La presència d'un himen imperforat pot passar desapercibuda, donar símptomes obstructius de l'aparell genital i del tracte urinari en el període neonatal o presentar-se com a dolor abdominal amb amenorrea en l'adolescència, com a clínica més freqüent.

**Cas clínic.** Presentem el cas d'una pacient de dos mesos amb diagnòstic d'himen imperforat, amb una fistula preauricular esquerra i una hèrnia umbilical concomitant. Davant de la manca de simptomatologia, s'adopta una conducta expectant fins als quatre anys; amb la persistència de l'hèrnia umbilical, s'indica la cirurgia correctora dels tres defectes, que es duu a terme sense incidències. Posteriorment, la pacient presenta una evolució correcta sense recidives.

**Comentari.** L'obstrucció vaginal congènita sol detectar-se clínicament en la pubertat i és diagnosticada de forma poc freqüent durant el període de lactant. L'himen imperforat és la malformació congènita vaginal i l'anomalia obstructiva de l'aparell reproductor femení més freqüent, però no és l'única; per aquest motiu, és important fer un correcte diagnòstic diferencial de les masses vaginales, per donar el millor tractament dirigit i evitar una morbiditat més alta dels pacients.

**Paraules clau:** Himen imperforat. Massa vaginal. Pediatria.

## HIMEN IMPERFORADO EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA MASA VAGINAL

**Introducción.** El himen es una membrana que rodea y cubre parcialmente el introito vaginal. La presencia de un himen imperforado puede pasar desapercibida, dar síntomas obstructivos del aparato genital y del tracto urinario en el período neonatal o presentarse como dolor abdominal con amenorrea en la adolescencia, como clínica más frecuente.

**Caso clínico.** Presentamos el caso de una paciente de dos meses con diagnóstico de himen imperforado, con una fistula preauricular-

lar izquierda y una hernia umbilical concomitante. Ante la ausencia de sintomatología, se adopta una conducta expectante hasta los cuatro años; con la persistencia de la hernia umbilical se indica la cirugía correctora de los tres defectos, que se lleva a cabo sin incidencias. Posteriormente, la paciente presenta una correcta evolución sin recidivas.

**Comentario.** La obstrucción vaginal congénita suele detectarse clínicamente en la pubertad y es diagnosticada de forma poco frecuente durante el período de lactante. El himen imperforado es la malformación congénita vaginal y la anomalía obstructiva del aparato reproductor femenino más frecuente, pero no es la única; por este motivo, es importante la realización de un correcto diagnóstico diferencial de las masas vaginales para dar el mejor tratamiento dirigido y evitar una mayor morbilidad en los pacientes.

**Palabras clave:** Himen imperforado. Masa vaginal. Pediatria.

## IMPERFORATE HYMEN IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF A VAGINAL MASS

**Introduction.** The hymen is a membrane that surrounds and partially covers the vaginal entrance. The presence of an imperforate hymen may go unnoticed, give obstructive symptoms of the genital tract and urinary tract in the neonatal period, or most commonly present as abdominal pain with amenorrhea in adolescence.

**Case report.** We present a two-month-old girl diagnosed with imperforate hymen, with a left preauricular fistula and a concomitant umbilical hernia. In the absence of symptoms, conservative management was followed until four years of age, when with the persistence of the umbilical hernia corrective surgery of the three defects was performed without complications.

**Comments.** Congenital vaginal obstruction usually occurs clinically during puberty and is rarely diagnosed during infancy. Imperforate hymen is the most common congenital vaginal malformation and obstructive anomaly of the female reproductive tract, although not the only one; for this reason, it is important to make a correct differential diagnosis of a vaginal mass in children to optimize management.

**Key words:** Imperforate hymen. Vaginal mass. Pediatrics.

**Correspondència:** Carlos Leganés Villanueva  
Pg. Marítim de la Barceloneta, 25-29. 08003 Barcelona  
cleganes@psmar.cat

**Treball rebut:** 04.02.2022  
**Treball acceptat:** 22.02.2023

Navarro-Sepúlveda CP, Leganés-Villanueva C, Brun-Lozano N, Bianchi F, Goruppi I, López-Vílchez MÁ.  
**Himen imperforat en el diagnòstic diferencial de la massa vaginal.**  
*Pediatr Catalana.* 2023;83(4):155-58.

## Introducció

L'himen és una membrana que envolta i cobreix parcialment l'introït vaginal. La seva ruptura i reabsorció parcial es produeixen al voltant de la vuitena setmana de gestació. No obstant això, un defecte en aquest procés resultarà en un himen imperforat.

S'estima que té una incidència d'1 de cada 1.000 nados a terme. El diagnòstic pot ser clínic, encara que en nous nats aquesta anomalia pot passar desapercibuda, ja que sovint presenten un teixit himenal redundant<sup>1</sup>.

Un himen imperforat es pot presentar clínicament amb símptomes obstructius de l'aparell genital i del tracte urinari, tant en el període perinatal com en lactants, nenes i adolescents. En el període neonatal i de lactant es pot trobar mucocolpos per l'acumulació de secrecions vaginals i cervicals a la cavitat vaginal o uterina originades per l'estimulació provocada per estrògens materns, que causa una obstrucció mecànica al tracte urinari i produeix infeccions urinàries recurrents, hidronefrosi o insuficiència renal aguda<sup>1-2</sup>.

Moltes pacients es mantenen asimptomàtiques fins a l'adolescència, moment en què poden presentar dolor abdominal cíclic amb amenorrea primària, i presentar hematocolpos o hematomètria, és a dir, una acumulació de sang menstrual a la cavitat vaginal o uterina, i es pot presentar en l'examen físic com una massa pelviana dolorosa. Altres símptomes pelvians que podem trobar freqüentment en aquestes pacients són dolor lumbar irradiat per irritació del plexe sacre i constipació<sup>2-3</sup>.

Durant el període perinatal i en lactants petites, el tractament i l'avaluació precoços es torna imperatiu. En absència de complicacions, el tractament quirúrgic es pot endarrerir durant els primers anys de vida fins a l'adolescència, i es focalitza en la resolució i la prevenció de la recurrència de l'himen imperforat<sup>3</sup>.

## Cas clínic

Presentem el cas d'una pacient de 2 mesos sense antecedents d'interès, a la qual durant un ingrés hospitalari per febre sense focus es detecta en l'exploració física una massa vaginal que correspon a un himen imperforat. La pacient també presenta una fosseta preauricular esquerra sense signes d'infecció local, així com una hèrnia umbilical. Es fa una ecografia abdominal, que descarta una complicació ginecològica, com el mucocolpos, o urològica, com la dilatació de la via urinària.

A l'alta es deriva a la consulta de Cirurgia Pediàtrica. Davant la manca de signes de complicació local s'adopta una conducta expectant fins als 4 anys, amb controls clínics anuals.

Amb una hèrnia umbilical persistent, als quatre anys s'indica la cirurgia correctora, i s'aprofita l'acte quirúrgic per dur a terme la cirurgia correctora de l'himen imperforat i d'una fístula preauricular de forma concomitant.

La himenectomia parcial, l'herniorràfia umbilical i l'exèresi de la fístula preauricular esquerra es van fer sense incidències; el postoperatori va cursar de manera favorable, i la pacient va ser donada d'alta hospitalària el mateix dia (Fig. 1 i 2).

Amb un any de seguiment clínic, la pacient continua asimptomàtica i sense signes de recidiva.



Fig. 1. Massa vaginal que correspon a un himen imperforat.



Fig. 2. Aspecte posterior a la intervenció d'himenectomia.



## Discussió

L'obstrucció vaginal congènita sol presentar-se clínicament a la pubertat i és diagnosticada de forma poc freqüent en el període de lactant, a causa de la manca de símptomes. Durant la infància i l'adolescència, aquestes pacients solen consultar diferents especialitats mèdiques i quirúrgiques, i poden arribar a tenir conseqüències greus, com obstrucció de la via urinària o digestiva, així com efectes deleteris en el desenvolupament psicosocial si no són tractades a temps<sup>2</sup>.

L'aproximació al diagnòstic s'inicia amb l'exploració física de l'abdomen i el perineu, encara que en alguns casos aquestes anomalies poden ser detectades prenatalment mitjançant una ecografia a partir de la setmana 20 de gestació<sup>1-2</sup>.

En molts casos el diagnòstic neonatal és incidental en l'exploració física per altres motius i la clínica en el període neonatal es pot caracteritzar per l'aparició d'una massa abdominal a l'hipogastrí amb compressió d'estructures adjacents, principalment de la via urinària. La retenció urinària en el nou-nat és poc freqüent i la seva associació amb distensió abdominal en el sexe femení pot augmentar la sospita d'un hidrocolpos o mucocolpos, com a dilatació quística de la vagina i úter secundària a l'acumulació de líquid o moc<sup>2</sup>. En aquest cas, l'exploració física perineal va detectar la presència d'un himen imperforat, i una prova d'imatge, normalment una ecografia abdominal, va descartar aquestes complicacions.

En l'adolescència, sovint es detecta a causa d'un dolor abdominal cíclic durant mesos, amenorrea primària i/o una massa abdominal causada per hematocolpos, secundari a la retenció de sang menstrual a la vagina.

L'himen imperforat és la malformació congènita vaginal i l'anomalia obstructiva de l'aparell reproductor femení més freqüent, i afecta el 0,014-0,1% dels nadons de sexe femení. La majoria ocorren de manera espontània, però hi pot haver associació familiar i també s'han descrit malformacions associades, com ara polidactília, duplicació uretral, membrana uretral i malaltia multi-quística renal.

Encara que en la major part cursa de manera asimptomàtica en les primeres etapes del creixement i el diagnòstic és casual durant l'exploració física perineal, en alguns casos pot ser detectat en el període neonatal per la presència en l'examen físic d'una distensió abdominal causada per una massa pelviana i una membrana voluminosa a l'introït vaginal; això s'explica per l'acumulació de secrecions vaginals i uterines en resposta a l'estimulació estrogènica materna. Es recomana fer seguiment clínic d'aquestes pacients fins a la intervenció i practicar una ecografia abdominal al diagnòstic per descartar malformacions o complicacions associades. El tractament d'elecció és la himenectomia, si bé no hi ha consens pel que fa al moment idoni per fer-la<sup>1,4</sup>. Sí que es recomana fer la intervenció al diagnòstic en els casos simptomàtics o amb complica-

cions associades com el mucocolpos o la dilatació urinària. En els casos asimptomàtics es recomana fer la intervenció abans de l'adolescència per evitar complicacions com l'hematocolpos per retenció vaginal de la sang menstrual. A la pacient se li va fer la himenectomia als 4 anys, aprofitant la indicació de la cirurgia abdominal per l'hèrnia umbilical.

Altres patologies que cal tenir en compte dins el diagnòstic diferencial de les masses vaginals en pediatria, encara que són menys freqüents que l'himen imperforat, són el sarcoma botrioide, el diverticle uretral, l'ureterocele, el quist parauretral de Skene i el prolapse d'uretra<sup>1</sup>.

El sarcoma botrioide és el tumor vaginal pediàtric més comú i és considerat una rara variant embrionària del rhabdomyosarcoma. La majoria tenen lloc en nenes menors de 6 anys, amb una mitjana de 21 mesos. És un tumor altament maligne amb forma de raïm o pòlip, de vegades multilobulat, que es creu que s'origina del múscul estriat; aproximadament el 25% es presenten amb metastasi al moment del diagnòstic, principalment al pulmó, ossos i medulla òssia. Hi ha dos subtipus histològics, l'embrionari i l'alveolar. El 20% dels rhabdomyosarcomes s'origina al tracte genitourinari i, si es localitzen a la vagina, solen presentar-se amb secreció mucosanguinolenta, leucorrea i/o protrusió d'una massa a través de l'introït. En molt rares ocasions aquest tumor es localitza a l'úter (la majoria són adolescents), simulant un pòlip complicat. La detecció precoç és crítica, perquè en pacients sotmesos a un tractament precoç la probabilitat de supervivència als 5 anys és del 90%. El maneig sol ser l'exèresi del tumor acompanyat de tractament local per intentar conservar la funcionalitat i evitar resultats cosmètics desfavorables, i en la majoria dels casos s'ha d'associar a quimioteràpia. Una mida més gran de 5 cm, el tipus alveolar indiferenciat i l'edat de menys d'1 any o més gran de 10 anys s'han associat a un pitjor pronòstic<sup>5-7</sup>.

El diverticle uretral és una condició poc comuna en pediatria. El seu diagnòstic és especialment difícil i històricament ha estat associat a la tríada clàssica de «les 3D», caracteritzada per disparèunia, disúria i degoteig postmiccional, encara que menys d'un terç la presentin al moment del diagnòstic. Una manera simple de distingir-lo de l'himen imperforat és mitjançant la identificació del meat uretral. El tractament del diverticle és conservador, en casos petits, o la resecció transvaginal<sup>8</sup>.

L'ureterocele ectòpic pot arribar a prolapsar des de la uretra i tenir una aparença de massa pelviana. És una dilatació de la porció terminal de l'urèter, intravesical o extravésical (ectòpic) i sol anar associat a malformacions del tracte urinari, com ara duplicacions. L'ureterocele prolapsa a través del meat durant el buidatge, ja sigui de forma intermitent o pot arribar a ser fix i provocar símptomes aguts, intermitents o crònics. Es presenta com una massa interlabial d'aspecte llis, rodó, que varia de mida i color, i el tractament es basa en la incisió per via endoscòpica<sup>9</sup>.

El quist parauretral de Skene és una tumoració quística benigna que es troba adjacent al meatus uretral. Depèn de les glàndules parauretrals que drenen al terç distal de la uretra. Normalment es presenta com una massa interlabial d'aspecte quíctic i color groguenc que desplaça el meatus uretral i l'introït vaginal sense dificultat de buidatge i sense malformacions associades. El tractament més acceptat és conservador, degut a la seva involució en la major part dels casos<sup>9</sup>.

El prolapse uretral és molt poc freqüent en nenes. La clínica més habitual és l'aparició d'una massa o hemorràgia vaginal, normalment no dolorosa. El tractament pot ser conservador, amb banys de seient i corticoides tòpics, o quirúrgic (per fracàs del conservador, recurrències o complicacions)<sup>10</sup>.

També hi ha malformacions vaginals poc freqüents que resulten d'un desenvolupament embrionari aberrant a partir del si urogenital i els conductes müllerians, que també poden arribar a simular una massa pelviana a causa de la formació d'hematocolpos. Entre aquestes malformacions hi ha l'agenèsia vaginal, l'atrèsia vaginal i el septum vaginal transvers. S'han de distingir d'un himen imperforat, encara que de vegades poden coexistir les dues patologies associades. És important recalcar la importància d'un diagnòstic diferencial correcte, ja que si no podríem provocar més morbimortalitat als pacients perquè tenen un tractament diferent. L'objectiu del tractament quirúrgic de l'obstrucció vaginal és obtenir resultats cosmètics, funcionals i psicossocials satisfactoris.

## Bibliografia

1. Abdelrahman HM, Jenkins SM, Feloney MP. Imperforate Hymen. A: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
2. Osman NM, Hamza AM, Elamin HAM. Congenital vaginal obstruction in a newborn. *Sudan J Paediatr*. 2019;19(2):145-8.
3. Wang YF, Kuo SM, Lin YC, Fang HH, Chu CH, Lin CM. Mimics of malignancy caused by concurrent imperforate hymen and transverse vaginal septum: an instructive case and review of the literature. *J Int Med Res*. 2021;49(5):3000605211014797.
4. Hijona JJ, Contreras A, Toledano MC, Pallarés C, Torres JM. Himen imperforado neonatal. *Clin Invest Gin Obst*. 2007;34(5):204-7.
5. Douvoyiannis MA. A Mass in the Vaginal Introitus. *J Pediatr*. 2015;167(1):207.e1.
6. Ramaswamy R, Ali E, Ghalib SS, Mukattash G. Hemoperitoneum Due to Ruptured Botryoid Sarcoma of the Uterus in Young Girl. *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 2021;26(4):262-4.
7. Vega C, Liu Y, Arora R. Vaginal mass presenting to a paediatric emergency department. *Emerg Med J*. 2019;36(8):464-92.
8. Barakat B, Franke K, Hijazi S, Wolff I, Hadaschik B, Rehme C. Correlation between symptoms and imaging findings including pelvic floor ultrasound to improve the symptom-based diagnosis of female urethral diverticulum (CHECK-UD study). *Int Urogynecol J*. 2021;33(8):2267-74.
9. Calleja Aguayo E, Delgado Alvira R, Elías Pollina J, Romeo Ulecia M, González Esgueda A, Esteban Ibarz JA. Diagnóstico diferencial de las masas interlabiales en niñas menores de 5 años. *Cir Pediatr*. 2010;23:28-31.
10. Novoa-Carballal R, Cantero Rey R, García García I, Valenzuela Besada O. Prolapso uretral: imagen diagnóstica de una enfermedad poco frecuente. *An Pediatr (Barc)*. 2019;91(3):212-3.

# Migració de la vàlvula de derivació ventriculoperitoneal a l'escrot

Alejandra Castrillo<sup>1</sup>, Rocío Rodrigo<sup>2</sup>, Maria Antònia Poca<sup>3</sup>, Rodrigo Maluje<sup>1</sup>, Montserrat Aguilera-Pujabet<sup>1</sup>, Manuel López<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servei de Cirurgia Pediàtrica i <sup>2</sup> Unitat d'Urgències Pediàtriques, Servei de Pediatria; i <sup>3</sup> Servei de Neurocirurgia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

## RESUM

**Introducció.** La migració de la vàlvula de derivació ventriculoperitoneal (VDVP) és una complicació infreqüent, i quan es produeix a l'escrot és excepcional. Es presenta un cas de migració escrotal de la VDVP.

**Cas clínic.** Lactant de sexe masculí amb antecedents de prematuritat i acondroplàsia, a qui es va col·locar una VDVP quan tenia un mes de vida. Al cap d'un mes de la cirurgia, acudeix a urgències per irritabilitat i augment de volum escrotal dret. Se li fa una radiografia que objectiva el catèter distal de la VDVP a la zona inguinal, i es confirma la migració escrotal del catèter. No presenta simptomatologia de disfunció valvular. Als tres mesos d'edat, mitjançant abordatge laparoscòpic, es tanca la persistència del conducte peritoneovaginal de manera percutània. Posteriorment no presenta complicacions inguinoescrotals durant un seguiment de 13 mesos.

**Comentari.** En un pacient pediàtric prematur portador de VDVP, cal sospitar la persistència del conducte peritoneovaginal. Les troballes més freqüents són l'hidrocele i l'hèrnia inguinal, però també s'han descrit casos de migració escrotal de la VDVP.

La migració escrotal es diagnostica per la troballa radiològica del catèter a la zona inguinal, i el tractament és el tancament del conducte peritoneovaginal.

**Paraules clau:** Derivació ventriculoperitoneal. Canal inguinal. Escrot. Laparoscòpia.

## MIGRACIÓN DE LA VÁLVULA DE DERIVACIÓN VENTRICULOPERITONEAL AL ESCROTO

**Introducción.** La migración de la válvula de derivación ventriculoperitoneal (VDVP) es una complicación infrecuente, y cuando se produce en el escroto es excepcional. Se presenta un caso de migración escrotal de la VDVP.

**Caso clínico.** Lactante varón con antecedentes de prematuridad y acondroplasia, a quien se colocó una VDVP cuando tenía un mes de vida. Al mes de la cirugía acude a urgencias por irritabilidad y

aumento de tamaño escrotal derecho. Se realiza una radiografía que objetiva el catéter de la VDVP a nivel inguinal, confirmando la migración escrotal del catéter. No presenta sintomatología de disfunción valvular. A los tres meses de edad, mediante abordaje laparoscópico, se realiza el cierre de la persistencia del conducto peritoneovaginal de manera percutánea. Posteriormente no presenta complicaciones inguinoescrotales durante un seguimiento de 13 meses.

**Comentario.** En un paciente pediátrico portador de VDVP, se debe sospechar la persistencia del conducto peritoneovaginal. Los hallazgos más frecuentes son el hidrocele y la hernia inguinal, pero también se han descrito casos de migración escrotal de la VDVP. La migración escrotal se diagnostica por el hallazgo radiológico del catéter a nivel inguinal, y su tratamiento es el cierre del conducto peritoneovaginal.

**Palabras clave:** Derivación ventriculoperitoneal. Canal inguinal. Escroto. Laparoscopia.

## VENTRICULOPERITONEAL SHUNT VALVE MIGRATION INTO THE SCROTUM

**Introduction.** Ventriculoperitoneal shunt (VPS) valve migration is an infrequent complication, and when it occurs to the scrotum is exceptional. A case of scrotal migration of the VPS valve is presented.

**Case report.** A male infant with a history of prematurity and achondroplasia underwent VPS placement at one month of age. One month after the surgery, he was seen in the Emergency Room due to irritability and increased right scrotal size. An X-ray showed the tip of the VPS catheter at the inguinal level, confirming the scrotal migration. Symptoms of valve dysfunction were not present. At three months of age, percutaneously closure of the persistent peritoneovaginal duct was performed laparoscopically, with no additional complications recorded at a 13-month follow-up.

**Comments.** The persistence of the peritoneovaginal duct must always be considered in children with VPS. The most frequent findings are hydrocele and inguinal hernia, but cases of scrotal migration have also been described. Scrotal migration of the VPS can be diagnosed by the radiological finding of the tip of the catheter at the inguinal level, and treatment is the closure of the peritoneovaginal duct.

**Key words:** Ventriculoperitoneal. Inguinal canal. Scrotum. Laparoscopy.

Part d'aquest treball ha estat presentat en format pòster a la XXVI Reunió Anual de la Societat Espanyola d'Urgències de Pediatria (Pamplona, juny 2022).

Correspondència: Alejandra Castrillo Arias  
Servei de Cirurgia Pediàtrica. Hospital Universitari Vall d'Hebron  
Pg. Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona  
alejandra.castrillo@vallhebron.cat

Treball rebut: 18.10.2022  
Treball acceptat: 12.04.2023

Castrillo A, Rodrigo R, Poca MA, Maluje R, Aguilera-Pujabet M, López M.  
**Migració de la vàlvula de derivació ventriculoperitoneal a l'escrot.**  
Pediàtr Catalana. 2023;83(4):159-61.

## Introducció

La col·locació d'una vàlvula de derivació ventriculoperitoneal (VDVP) és un dels procediments quirúrgics més freqüents en neurocirurgia pediàtrica i la indicació principal és l'alteració de la circulació del líquid cefalorraquidi que provoca un augment de pressió en els ventricles cerebrals. Tot i que s'usa de manera extensa, s'han reportat complicacions relacionades amb la col·locació en aproximadament entre el 24% i el 47% dels pacients<sup>1</sup>.

Les complicacions descrites es poden classificar en diferents categories: mal funcionament mecànic, infecció, acumulació de líquid cefalorraquidi, perforació visceral i manifestacions inguinoescrotals.

El terme *manifestacions inguinals clíniques* (CIM) va ser descrit per Celik et al. l'any 2005<sup>1</sup>, i es refereix a la tríada de complicacions inguinoescrotals després de col·locar una VDVP: migració, hidrocele i hèrnia inguinal. Les més freqüents, però, són l'hidrocele i l'hèrnia inguinal<sup>1</sup>. La migració del catèter de derivació a l'escrot és un esdeveniment extremament infreqüent, amb només mig centenar de casos descrits en la literatura fins a l'actualitat<sup>2</sup>.

Es presenta el cas d'un pacient pediàtric portador d'una VDVP des del període neonatal, que va presentar com a complicació la migració del catèter distal a l'escrot per un conducte peritoneovaginal permeable.

## Cas clínic

Es tracta d'un lactant home amb antecedents de prematuritat i acondroplàsia, a qui se li va col·locar al mes de vida una VDVP per una malformació del forat magne que condicionava hidrocefàlia.

Al mes i mig es remet a consultes de cirurgia pediàtrica per una tumoració inguinal dreta. En l'exploració física s'objectiva un hidrocele comunicant dret.

Dos mesos més tard acudeix a urgències de pediatria per irritabilitat. Clínicament no presenta simptomatologia de disfunció valvular ni altres signes de patologia

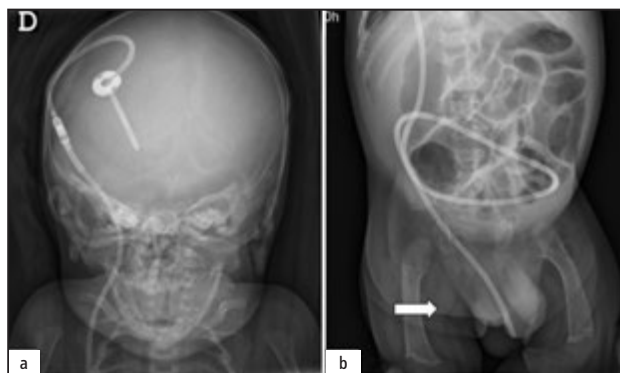


Fig. 1. Radiografia del trajecte de la vàlvula de derivació ventriculoperitoneal: a) Trajecte cranial i cervical. b) Trajecte abdominal. La fletxa mostra la migració del catèter a la zona escrotal.

abdominal. En l'exploració física s'evidencia l'hidrocele dret ja conegut prèviament, sense signes inflamatoris locals. A més a més, a la zona escrotal es palpa una induració fàcilment reductible però incoercible, compatible amb l'extrem distal de la VDVP. Es fa una radiografia que objectiva el catèter distal de la VDVP a la zona inguinal, i confirma la migració escrotal del catèter (Fig. 1). L'estudi s'amplia amb una ecografia transfontanel·lar que no mostra dilatació del sistema ventricular ni altres complicacions intracranials. Se sol·licita una PCR per a SARS-CoV-2, que resulta positiva, cosa que justifica la irritabilitat. Amb l'administració d'analgèsia convencional oral, la clínica millora, i per tant és donat d'alta a domicili, amb una evolució correcta.

Després de la resolució de la infecció per SARS-CoV-2 es programa de manera preferent el tancament quirúrgic del conducte peritoneovaginal i la revisió del catèter abdominal de la VDVP. S'opta per un tractament quirúrgic mínimament invasiu mitjançant laparoscòpia, fet que permet dur a terme tots dos procediments mitjançant un únic abordatge. Als tres mesos es fa una laparoscòpia exploradora que objectiva la persistència del conducte peritoneovaginal de manera bilateral. En el moment de la intervenció, el catèter de la VDVP es troba intraperitoneal, fora de la comunicació peritoneovaginal. Es fa el tancament percutani bilateral del conducte segons la tècnica PIRS (*Percutaneous Internal Ring Suturing*) (Fig. 2), sense complicacions intraoperatories, i el postoperatori transcorre sense incidències. Posteriorment es fa un seguiment clínic durant tretze mesos, que presenta una evolució correcta, sense complicacions inguinoescrotals.

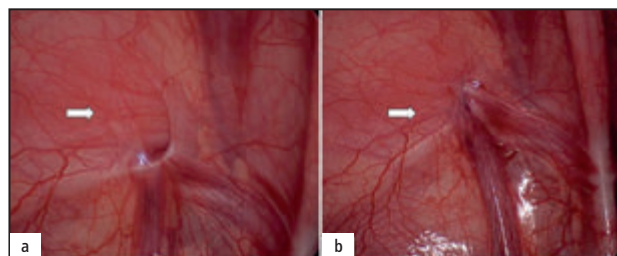


Fig. 2. Visió intraabdominal laparoscòpica: a) Persistència de la comunicació ventriculoperitoneal (orifici inguinal profund obert). b) Orifici inguinal profund tancat després de fer el tancament percutani.

## Discussió

La migració del catèter d'una VDVP es pot definir en termes generals com la «translocació del sistema de derivació des del compartiment on estava destinat a estar a un nou compartiment»<sup>2</sup>. S'ha descrit la migració del catèter a múltiples compartiments, entre els quals, de més a menys ordre de freqüència, hi ha: l'intestí, la regió genitourinària, la paret abdominal, el tòrax, la zona intracranial, el sistema cardíac intravascular, i altres (mama, pla subgaleal, fetge, coll, extremitats)<sup>1</sup>.

La migració del catèter a través del conducte peritoneovaginal és un esdeveniment excepcional. El pri-

mer pacient afectat de migració escrotal va ser descrit per Ramani et al. l'any 1974<sup>3</sup>, després del qual es van descriure 55 pacients més afectats de la mateixa condició<sup>2</sup>.

Diversos mecanismes s'han postulat com a responsables de la fisiopatologia de la migració escrotal del catèter distal de la VDVP. La permeabilitat del conducte peritoneovaginal, els moviments peristàltics i l'augment de la pressió intraabdominal (secundària a un augment de líquid lliure intraabdominal) podrien explicar el procés migratori. La persistència del conducte peritoneovaginal permeable s'ha reportat en el 60-70% dels lactants de menys de tres mesos d'edat, en el 50-60% dels lactants fins a 1 any, i fins en el 15-30% dels adults. La incidència augmenta en prematurs<sup>2</sup>.

El cas exposat prèviament és un prematur que probablement presentava persistència del conducte peritoneovaginal al naixement, atès que la prematuritat és un factor de risc per a aquesta persistència. La col·locació de la VDVP, l'augment del líquid lliure intraabdominal i el conseqüent augment de pressió abdominal podrien afavorir l'obertura del conducte i la migració del catèter a l'escrot.

Els símptomes associats amb la migració de la vàlvula depenen del tipus de migració. En el cas de migració cabal a l'escrot, els símptomes més freqüents són hidrocele o molèsties escrotals inespecífiques (és menys freqüent que es manifesti com a disfunció de la derivació, infecció o perforació)<sup>4</sup>. En el cas que s'exposa es va presentar com a hidrocele sense disfunció valvular.

La majoria dels pacients reportats en la literatura amb migració escrotal del catèter van ser homes de menys de dos anys, i més sovint en els primers sis mesos després de la col·locació de la VDVP<sup>4</sup>. No s'han trobat casos en la literatura de migració de la VDVP en el sexe femení. En el cas que es presenta, és un home que va debutar als dos mesos, un mes després de la col·locació de la VDVP.

Pel que fa a la lateralitat, està descrita més sovint a l'escrot dret, com el cas exposat<sup>2</sup>. La persistència del conducte o hèrnia inguinal també és més freqüent al costat dret, cosa que podria explicar aquest esdeveniment.

El diagnòstic de certesa de la migració del catèter de la VDVP a l'escrot és radiològic mitjançant la visualització de la presència del catèter a la zona inguinal. L'exploració física permet en algun cas palpar l'extrem del catèter a l'escrot. En el cas descrit, el diagnòstic es va fer mitjançant la visualització del catèter a la zona escrotal a les radiografies del trajecte valvular.

El tractament de la migració del catèter a l'escrot consistirà en la recol·locar-lo a la cavitat abdominal i tancar la persistència del conducte perineovaginal. El reposi-

cionament del catèter sense tancament del conducte s'associa amb la recurrència de la migració<sup>5</sup>. El tractament quirúrgic es pot fer de manera programada preferent, en cas de no presentar simptomatologia de disfunció valvular.

Pel que fa a la via d'abordatge, es pot fer amb via oberta o laparoscòpica. Aquesta última (descrita per Potineni et al. l'any 2012) utilitza incisions més petites, permet l'exploració i el tancament dels dos conductes si es necessari, així com revisar el posicionament correcte de la VDVP a la zona intraabdominal<sup>6-7</sup>. Altres avantatges de la via laparoscòpica són: menys dolor postoperatori, menys estada hospitalària i una recuperació més ràpida.

En el cas descrit es va fer un abordatge laparoscòpic, que va permetre diagnosticar la persistència del conducte peritoneovaginal contralateral i fer el tancament bilateral segons la tècnica PIRS. A més a més, va permetre comprovar el posicionament correcte de la vàlvula.

En resum, en un pacient pediàtric portador de VDVP cal sospitar la persistència del conducte peritoneovaginal i les complicacions associades, especialment en pacients prematurs o de menys de dos anys. Les complicacions possibles són la migració del catèter, l'hèrnia inguinal i l'hydrocele<sup>3</sup>.

La migració de la VDVP a l'escrot és molt infreqüent i en la majoria dels casos no provoca simptomatologia. El diagnòstic es fa mitjançant una radiografia del trajecte valvular. El tractament definitiu és el tancament quirúrgic del conducte peritoneovaginal. L'abordatge laparoscòpic ens permet el diagnòstic i el tractament del costat contralateral amb un únic abordatge quirúrgic, a més a més de permetre revisar el posicionament correcte de la VDVP.

## Bibliografia

1. Celik A, Ergün O, Arda MS, Yurtseven T, Erşahin Y, Balik E. The incidence of inguinal complications after ventriculoperitoneal shunt for hydrocephalus. *Childs Nerv Syst.* 2005;21(1):44-7.
2. Harischandra LS, Sharma A, Chatterjee S. Shunt migration in ventriculoperitoneal shunting: A comprehensive review of literature. *Neurol India.* 2019;67(1):85-99.
3. Ramani PS. Extrusion of abdominal catheter of ventriculoperitoneal shunt into the scrotum. *Case report. J Neurosurg.* 1974;40(6):772-3.
4. Rehm A, Bannister CM, Victoratos G. Scrotal perforation by a ventriculoperitoneal shunt. *Br J Neurosurg.* 1997;11(5):443-4.
5. Wong CW. Scrotal migration of a ventriculo-peritoneal shunt: report of a case. *J Formos Med Assoc.* 1994;93(7):640-1.
6. Potineni LB, Hartin Jr CW, Gemme S, Caty MG, Bass KD. Laparoscopic assessment of a migrated ventriculoperitoneal shunt into an inguinal hernia. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2012;22(3):301-3.
7. Patkowski D, Czernik J, Chrzan R, Jaworski W, Apoznański W. Percutaneous internal ring suturing: a simple minimally invasive technique for inguinal hernia repair in children. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2006;16(5):513-7.



Apuntat al CIAP.

**XXVI CURS INTENSIU  
D'ACTUALITZACIÓ  
EN PEDIATRIA  
CIAP 2024**

Montanyà | 15 i 16 de març de 2024

#ciap2024



Societat  
Catalana  
de **Pediatria**



## Cas 2023.6

## Nena de 6 anys amb somatoroll d'un any d'evolució

Carla Pascual, Marcelina Algar, Manuel Montesinos, Pilar Villalobos

Servei de Pediatria. Fundació Salut Empordà. Figueres (Girona)

Nena de sis anys sana sense cap antecedent mèdic d'interès que va ser derivada des del centre d'atenció primària (CAP) per detecció d'un soroll de tipus «clic» a l'oïda dreta d'un any d'evolució, aproximadament.

La família referia la presència d'aquest soroll des de feia uns onze mesos (amb períodes lliures de símptomes) i pel qual havien consultat en diverses ocasions el pediatre. Es tractava d'un soroll que persistia durant el son, sense interferir-lo, no s'acompanyava d'altres símptomes i referien que no era controlable. L'exploració física i l'otoscòpia sempre van resultar normals, exceptuant la presència del somatoroll. Al CAP es va recomanar tractament amb corticoides nasals en dues ocasions sense resposta.

En l'exploració física s'escollava el símptoma referit per la pacient i va ser registrat mitjançant gravació (disponible al codi QR de la figura 1). Es tractava d'un soroll rítmic audible a la regió auricular dreta que no coincidia amb el pols arterial i tampoc es modificava amb la posició ni amb la maniobra de Valsava. Si oclíem el conducte auditiu extern, deixava de ser audible. La pacient era capaç de controlar-lo col·locant la llengua al

paladar. L'exploració otorrinolaringològica (otoscòpia, audiometria i timpanograma) i la resta d'examen físic eren normals.

Davant la sospita diagnòstica, no es van fer altres exploracions a urgències, però sí que es va completar estudi en l'àmbit ambulatori.

Quin és el diagnòstic?



Fig 1. Codi QR per descarregar l'arxiu d'àudio amb el somatoroll.

Aquest treball ha estat premiat com millor cas clínic a la XXVI Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria (Lleida, juny 2022).

Correspondència: Carla Pascual  
Rda. Rector Arolas, s/n. 17600 Figueres  
cpascual@salutemporda.cat

Treball rebut: 18.01.2023  
Treball acceptat: 30.06.2023

## Discussió

El signe clínic que presentava la nostra pacient es defineix com a somatosoroll o pseudoacufen, i es tracta d'un soroll produït per alguna part del cos<sup>1-2</sup>. En aquest cas, s'originava a les estructures paraauditives del cap i el coll.

Es va sospitar un pseudoacufen d'origen muscular pel fet que la pacient era capaç de controlar-lo col·locant la llengua sobre el paladar, malgrat que no s'hi van veure els moviments clònics habituals<sup>1-2</sup>.

L'estudi es va completar amb una ressonància magnètica (RMN) cerebral i de conducte auditiu intern que no mostrava alteracions, i per això es va orientar com una forma essencial o primària.

Les mioclònies palatines essencials o primàries són la causa més freqüent de somatosorolls en pediatria, l'etiologia és poc clara i habitualment presenten un bon pronòstic<sup>2</sup>.

Es va fer seguiment evolutiu a consultes externes de neurologia pediàtrica i va presentar una evolució clínicament favorable sense tractament. Els símptomes van desaparèixer cinc mesos després de la valoració.

**Diagnòstic final: Mioclònia palatina essencial.**

## Comentari

Els acúfens són un dels símptomes auditius més freqüents, i es defineixen com una percepció sonora sense un estímul auditiu extern que els justifiqui, i són percebuts exclusivament pel pacient. Com que en aquest cas el soroll també és detectat per l'examinador, no estariem davant d'un acufen objectiu (com s'havia anomenat clàssicament), sinó davant d'un pseudoacufen o somatosoroll.

Secundàriament a les contraccions involuntàries i rítmiques dels músculs tensor del vel del paladar i tensor del timpà, entre altres<sup>1-4</sup>, es produeix un xoc entre les parets cartilaginoses de la trompa d'Eustaquí i aquest moviment origina un clic audible.

La mioclònia palatina és una entitat poc freqüent i no hi ha dades sobre la seva prevalença, especialment en població pediàtrica.

En les formes primàries o essencials, tal com el seu nom indica, no es detecten lesions que justifiquin la presència d'aquestes mioclònies.

Alguns autors fan referència a lesions en el triangle de Guillain-Mollaret com a causa de les mioclònies palatines. Aquesta àrea anatòmica està delimitada entre el nucli dentat del cerebel, l'oliva inferior i el nucli vermell del tronc cerebral. En alguns casos s'han observat alteracions en la ressonància magnètica d'aquest nivell<sup>3</sup>.

Per arribar al diagnòstic es recomana fer una anamnesi i una exploració física exhaustives, així com proves d'imatge (tomografia computada cranial o RMN cerebral), electroencefalograma i valoració per otorrinolaringologia (timpanograma, impedanciometria i audiometria)<sup>1</sup>.

En la població adulta són més prevalents les formes secundàries a patologia vascular o tumoral, entre altres, per la qual cosa el pronòstic és més incert.

No existeix un tractament eficaç, i per això en adults sovint es tracta d'un símptoma invalidant que afecta de forma important la qualitat de vida del pacient. S'han plantejat tractaments mèdics, com ara sedants, relaxants musculars, antiepilèptics (valproat, clonazepam o carbamazepina) o toxina botulínica, amb respostes irregulars<sup>1-2</sup>. En els casos en què s'identifica un múscul implicat, es pot valorar el tractament quirúrgic (tenotomia).

Els casos pediàtrics descrits en la literatura han presentat una evolució clínicament satisfactòria, ja que s'ha observat una resolució espontània en pràcticament tots els casos sense tractament específic.

## Bibliografia

1. Spini R, Cohen D, Juchli M, Ibarra L. Mioclonía palatina esencial. Reporte de un caso pediátrico. Arch Argent Pediatr. 2021;119(1):e54-e57.
2. Salehi PP, Kasle D, Torabi SJ, Michaelides E, Hildrew DM. The etiology, pathogenesis, and treatment of objective tinnitus: Unique case series and literature review. Am J Otolaryngol. 2019;40(4):594-7.
3. Seidman MD, Arenberg JG, Shirwany NA, Bloomfield W. Palatal myoclonus as a cause of objective tinnitus: a report of six cases and a review of the literature. Ear Nose Throat J. 1999;78(4):296-7.
4. Park SN, Bae SC, Lee GH, Song JN, Park KH, Jeon EJ, et al. Clinical characteristics and therapeutic response of objective tinnitus due to middle ear myoclonus: a large case series. Laryngoscope. 2013;123(10):2516-20.



## Cas 2023.7

## Nen de 5 anys amb dermatosis facial i febre

Neus Busquets i de Jover<sup>1</sup>, Lluís Anton Subirana Campos<sup>2</sup>, Adrià Plana Pla<sup>3</sup>, Aina Valls Llussa<sup>2</sup>, Irina Francia Güil<sup>2</sup>, Mar Forcat i Faura<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servei de Pediatria, <sup>2</sup> Unitat d'Urgències Pediàtriques i <sup>3</sup> Servei de Dermatologia. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona)

Nen de 5 anys i 9 mesos que consulta a urgències per placa eritematosa facial de 72 hores d'evolució. Com a únic antecedent rellevant refereixen una probable intolerància a l'all no estudiada. El calendari vacunal està actualitzat correctament i no presenta al·lèrgies conegudes. No hi ha antecedents familiars de malalties autoimmunitàries ni reumatològiques.

La clínica es va iniciar en forma de quadre catarral que va evolucionar a astènia, anorèxia i dos vòmits quatre dies abans de la visita al servei d'urgències. En el context d'aquest quadre catarral havia pres un xarop natural a base de mel de milflors, heura, altea i farigola, i la família negava la ingesta d'altres fàrmacs o productes naturals. No referien fotoexposició, traumatismes ni viatges previs a l'inici de la clínica, i únicament destacaven que havia presentat una rascada a nivell nasal dies anteriors.

Vint-i-quatre hores després de l'inici del quadre d'astènia va aparèixer una placa facial eritematosa, dolorosa i pruriginosa que es va iniciar a l'arrel nasal i posteriorment es va estendre a regió nasal i malar bilateral. Trenta-sis hores després de l'aparició de la lesió facial van consultar al centre d'atenció primària, on els van receptar antihistamínics i prednisolona orals. Malgrat prendre correctament aquest tractament, la lesió va progressar fins a ocupar tota la regió malar esquerra, amb millora parcial de la zona malar dreta i nasal, segons referia la família. El pacient persistia amb astènia i anorèxia, i poques hores després de consultar al centre d'atenció primària va iniciar febre màxima de 38,5 °C, motiu pel qual decideixen acudir a urgències.

En l'exploració física a urgències el pacient està decaïgut i febril (38,5 °C) amb la resta de constants correctes. Destaca una placa eritematosa d'aspecte brillant ben delimitada i de vores sobreelevades que afecta de manera parcial la regió malar dreta i de manera extensa l'esquerra, fins a l'angle de la mandíbula, amb afectació del pavelló auricular i la zona retroauricular (Fig. 1). La família aporta fotografies dels dies previs on es mostra l'evolució progressiva. La placa és dolorosa al tacte, lleument indurada i amb augment local de

temperatura. La resta de l'exploració física és estrictament normal i únicament destaca la presència d'una adenopatia occipital menor d'un centímetre, mòbil, no dolorosa ni adherida a plans profunds.

Davant de placa eritematosa progressiva en context de febre es decideix ampliar l'estudi amb una anàlisi sanguínia, que mostra un augment lleu dels reactants de fase aguda (PCR 13,3 mg/L) sense leucocitosi. Es cursa hemocultiu.

Quin és el diagnòstic?



Fig. 1. Plaques cutànies eritematoses a la regió malar de predomini esquerra, amb vores sobreelevades i marges ben definits. S'observa l'afectació del pavelló auricular.

Correspondència: Neus Busquets i de Jover  
Servei de Pediatria. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol  
Ctra. de Canyet, s/n. 08916 Badalona  
nbusquetsj.germanstrias@gencat.cat

Treball rebut: 27.01.2023  
Treball acceptat: 03.05.2023

Busquets-de-Jover N, Lluís Subirana-Campos LA, Plana-Pla A, Valls-Llussa A, Francia-Güil I, Forcat-Faura M.  
**Nen de 5 anys amb dermatosis facial i febre.**  
Pediàtr Catalana. 2023;83(4):165-6.

## Discussió

Dins del diagnòstic diferencial del pacient amb eritema facial bilateral pruriginós o dolorós cal plantejar-se causes reumatològiques, infeccioses i al·lèrgiques. La presència de febre i l'elevació de reactants de fase aguda orienten a una patologia infecciosa o reumatològica. L'aspecte característic de la placa eritematosa, brillant, indurada amb les vores molt ben definides, sobreelevades i la localització a la regió malar orienten al diagnòstic d'erisipela. No obstant això, la febre mediterrània familiar (FMF) es pot presentar entre el 10 i el 40% dels casos amb lesions cutànies molt semblants a l'erisipela. Malgrat que es tracta d'un pacient d'origen marroquí, zona on la prevalença d'FMF és més alta, la localització de la lesió, l'absència d'antecedents familiars, la normalitat de l'hemograma, l'absència d'episodis febrils recurrents previs i d'altra clínica típica acompanyant, com podria ser el dolor abdominal o toràcic o les artràlgies, converteix aquest diagnòstic en altament improbable.

Davant la febre i el regular estat general es decideix ingress hospitalari amb antibioteràpia endovenosa amb cefazolina. El pacient presenta una evolució excel·lent, i queda afebril poques hores després de l'inici del tractament antibiòtic i amb una millora ràpida de la placa facial. Davant la bona evolució clínica, és donat d'alta 72 hores després de l'ingrés, per completar els 10 dies totals d'antibioteràpia amb cefadroxil oral. Es fa un control clínic al finalitzar el tractament, en què persisteix una lleu descamació a l'àrea malar esquerra.

**Diagnòstic final: Erisipela.**

## Comentari

L'erisipela és una entitat que s'engloba dins de les infeccions de pell i teixits tous. Es defineix com una infecció de la dermis superficial causada característicament per l'estreptococ beta-hemolític del grup A (*Streptococcus pyogenes*), tot i que l'*Streptococcus agalactiae* i l'*Staphylococcus aureus* també s'han descrit com a agents etiològics en alguns casos<sup>1,2</sup>. La localització més habitual de l'erisipela són les extremitats inferiors, i hi sol haver una ruptura de la barrera cutània que actua com a porta d'entrada (ferida quirúrgica, abrasions, psoriasis o altres malalties dermatològiques, etc.)<sup>1</sup>. L'afectació facial en forma d'ales de papallona, com el d'aquest cas, havia estat àmpliament descrita, però en les últimes dècades n'ha disminuït la prevalença. En els casos

d'afectació facial és habitual la presència d'antecedents d'amigdalitis estreptocòccica, encara que el mecanisme de propagació a la pell és desconegut<sup>1,3</sup>.

La clínica de l'erisipela consisteix en una placa indurada, eritematosa, amb aspecte de pell de taronja, calenta i dolorosa a la palpació. Hi ha tres característiques clíniques importants que són clau per fer el diagnòstic diferencial amb la cel·lulitis: la lesió de l'erisipela és sobreelevada, amb marges ben delimitats i de color vermell brillant. Diferenciar aquestes dues entitats és important, ja que en la cel·lulitis l'afectació cutània és més profunda (dermis profunda i teixit subcutani) i pot requerir un maneig més precoç. En l'erisipela és freqüent la participació dels vasos limfàtics en forma de limfangitis o limfadenitis, i la febre i els calfreds solen precedir l'aparició de la lesió. També és habitual que la lesió evolucioni ràpidament, resolent-se a la zona central i estenent-se per la perifèria<sup>1,4</sup>.

El diagnòstic de l'erisipela és clínic, amb el suport de proves complementàries si es considera necessari. Dins del diagnòstic diferencial cal incloure infeccions cutànies profundes (cel·lulitis), lesions facials per l'herpes zòster, dermatitis de contacte, urticàries i malalties reumatològiques com la febre mediterrània familiar o el lupus cutani<sup>4-5</sup> (Taula I). Amb l'administració de tractament antibiòtic, el pronòstic és excel·lent. El tractament de l'erisipela consisteix en antibioteràpia (penicil·lines o cefalosporines de primera generació) orals o parenterals, segons la gravetat. En cas de sospita d'infecció estafilocòccica o de resistència a la penicil·lina, les cefalosporines es consideren el tractament d'elecció<sup>2-3</sup>.

## Bibliografia

1. Stevens DL, Bryant AE. Impetigo, Erysipelas and Cellulitis. A: Ferretti JJ, Stevens DL, Fischetti VA, ed. *Streptococcus pyogenes: Basic Biology to Clinical Manifestations* [Internet]. Oklahoma City (OK): University of Oklahoma Health Sciences Center; 2016. p. 569-82.
2. American Academy of Pediatrics. Red Book: 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases (32a ed.). Itasca: American Academy of Pediatrics; 2021.
3. Galli L, Venturini E, Bassi A, Gattinara GC, Chiappini E, Defilippi C, et al. Common Community-acquired Bacterial Skin and Soft-tissue Infections in Children: an Intersociety Consensus on Impetigo, Abscess, and Cellulitis Treatment. *Clin Ther.* 2019;41(3):532-51.
4. Spelman D, M Baddour L. Cellulitis and skin abscess: Epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and diagnosis. 2022. Accessible a la xarxa [data de consulta: 3-2-2023]. Disponible a: <https://www.uptodate.com/contents/cellulitis-and-skin-abscess-epidemiology-microbiology-clinical-manifestations-and-diagnosis>.
5. Callen J. Approach to the patient with facial erythema. 2021. Accessible a la xarxa [data de consulta: 7-2-2023]. Disponible a: <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-patient-with-facial-erythema>

TAULA I

### Diagnòstic diferencial de l'erisipela

	Localització	Lesió	Clínica
<b>Erisipela</b>	Dermis superficial. Predomini a les extremitats inferiors (unilateral) o cara. Afectació de l'orella ( <i>Milian's ear sign</i> ).	Placa eritematosa, indurada i dolorosa, amb vores sobreelevades i ben definides. Signes inflamatoris locals.	Pròdroms (cefalea, febre, etc.). Inici agut, hi pot haver febre.
<b>Cel·lulitis</b>	Dermis profunda i teixit subcutani. Qualsevol localització.	Placa eritematosa i dolorosa, amb signes inflamatoris locals i marges difusos.	Síntomes localitzats, sense pròdroms. Inici agut o subagut, hi pot haver febre.
<b>LES</b>	Facial, a la zona malar bilateral (en ales de papallona).	Placa eritematosa, edematosa, amb augment de calor local. Respecta els plecs nasolabials.	Clínica sistèmica acompanyant: artritis, serositis, fotosensibilitat, pèrdua de pes, aftes, etc.
<b>FMF</b>	Sol afectar les extremitats inferiors. Unilateral. Afecta entre el 12% i el 40% de pacients amb FMF.	Lesió semblant a l'erisipela (eritematosa, sobreelevada). Hi pot haver augment de calor local sense dolor.	Episodis recurrents de febre, serositis i eritemes que resolen espontàniament. Història familiar.
<b>Dermatitis de contacte</b>	Afectació limitada al lloc de contacte.	Placa pruriginosa eritematosa, edematosa. Hi pot haver vesícules.	Síntomes locals (pruïja, ardor, dolor en alguns casos).
<b>Urticària</b>	Pot afectar qualsevol àrea del cos.	Faves pruriginoses evanescents, sobreelevades. No doloroses.	Síntomes locals (la pruïja empitjora a la nit).

LES: lupus eritematos sistèmic. FMF: febre mediterrània familiar.

### Nirsevimab, seguretat i eficàcia



*Turalde-Mapili MWR, Mapili JAL, Turalde CWR, Pagcatipunan MR. The efficacy and safety of nirsevimab for the prevention of RSV infection among infants: A systematic review and meta-analysis. Front Pediatr. 2023;11:1132740.*

En el nostre entorn, des d'aquesta tardor es recomana l'administració rutinària de nirsevimab a tots els nadons de menys de 6 mesos nascuts durant la temporada de VRS o de menys de 6 mesos a l'inici de la temporada d'hivern. Aquest article és interessant perquè els autors hi fan una revisió sistemàtica dels estudis que s'han dut a terme per examinar aquesta nova eina. Les dades mostren que el nirsevimab disminueix el risc d'infecció i d'hospitalització per VRS en la població estudiada.



### Ús d'inhibidors de la bomba de protons i risc d'infecció

*Lassalle M, Zureik M, Dray-Spira R. Proton Pump Inhibitor Use and Risk of Serious Infections in Young Children. JAMA Pediatr. 2023;177(10):1028-38.*

Els inhibidors de la bomba de protons (IBP) estan àmpliament estesos entre la població adulta. En infants i joves en general se'n restringeix més l'ús a pacients complexos. En aquest estudi, però, es revisa el risc d'infecció associat al seu ús. Inclouen més d'un milió de pacients (amb una mitjana d'edat de 3 mesos) i més de mig milió que prenen IBP. Ajusten els models segons dades sociodemogràfiques, característiques de l'embaràs, comorbiditats infantils i utilització de l'atenció sanitària. Els autors troben que la utilització d'IBP en lactants s'associa amb un risc més alt d'infeccions greus.

### Revisió sobre el xoc en pediatria



*Bjorklund A, Resch J, Slusher T. Pediatric Shock Review. Pediatr Rev. 2023;44(10):551-65.*

El xoc és una de les causes principals de mort i discapacitat infantil a tot el món. Aquesta revisió és una oportunitat per revisar-ne els tipus, l'epidemiologia, la fisiopatologia, i els signes i els símptomes clínics de cadascun. A més, els autors inclouen els avenços en les proves i les eines de diagnòstic i els principis de tractament per a les diferents categories.



### Atenció al pacient pediàtric amb afectació de la salut mental

*Saidinejad M, Duffy S, Wallin D, Hoffmann JA, Joseph MM, Uhlenbrock JS, et al. The Management of Children and Youth With Pediatric Mental and Behavioral Health Emergencies. Pediatrics. 2023;152(3):e2023063255.*

Les visites per salut mental d'infants i joves han augmentat els darrers anys, tant als Estats Units (d'on és l'article) com al nostre país. Els recursos i l'espai per a metges, infermeres i altres professionals que els donen atenció tant en l'àmbit hospitalari com a primària són limitats. En aquest article s'analitzen el paper d'aquests actors en el maneig de les urgències de salut mental (p. ex.: maneig del pacient en serveis d'urgències amb agitació aguda o agressiu) i les propostes que es podrien implementar o ja s'han implantat (p. ex.: telemedicina, equips especials d'intervenció en casos de crisis prehospitalàries).

### Avenços en la comprensió de l'enterocolitis necrosant



*Singh DK, Miller CM, Orgel KA, Dave M, Mackay S, Good M. Necrotizing enterocolitis: Bench to bedside approaches and advancing our understanding of disease pathogenesis. Front Pediatr. 2023;10:1107404.*

L'enterocolitis necrosant (NEC) és una malaltia multifactorial greu que afecta principalment l'intestí dels nadons prematurs. Se'n desconeixen el causant principal i el mecanisme pel qual es dona. Investigacions recents, però, indiquen que els factors materns, l'exposició als antibiòtics, l'alimentació, la hipòxia i la microbiota intestinal alterada afecten directament la immunitat d'aquests pacients. En aquest article es revisa l'evidència científica disponible pel que fa als factors esmentats. A més, s'hi revisen noves tècniques i models emprats en l'estudi de la NEC.

**Pablo González Álvarez,  
Elena Rodríguez Barber,  
Maria Mercadal-Hally**



# “Els pediatres de Catalunya publiquen fora”



*Twenty years of the Fabry Outcome Survey (FOS): insights, achievements, and lessons learned from a global patient registry*

**Beck M, Ramaswami U, Hernberg-Stähl E, Hughes DA, Kampmann C, Mehta AB, Nicholls K, Niu DM, Pintos-Morell G<sup>1</sup>, et al.**

<sup>1</sup> Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona  
*Orphanet J Rare Dis.* 2022;17(1):238

La malaltia de Fabry és una malaltia rara, causada per problemes de dipòsit lisosòmic, associada al cromosoma X. L'abril del 2001 es va crear el Fabry Outcome Survey (FOS), un registre internacional multicèntric. El 2021, vintè aniversari de la creació del registre, s'ha avançat molt en el coneixement científic i el tractament. S'han diagnosticat 4.484 pacients en 144 centres de 26 països. S'ha investigat l'efectivitat a llarg termini de la teràpia de reemplaçament enzimàtica amb agalsidasa-alfa, els efectes en la morbi-mortalitat, i la progressió i la millora dels òrgans principalment afectats (cor i ronyó).

*Influence of initial clinical suspicion on the diagnostic yield of laboratory enzymatic testing in lysosomal storage disorders. Experience from a multispecialty hospital*

**Carnicer-Cáceres C, Villena-Ortiz Y, Castillo-Ribelles L, Barquín-Del-Pino R, Camprodón-Gómez M, Felipe-Rucián A<sup>1</sup> i fins a vint autors més, entre els quals Del-Toro-Riera M<sup>1</sup>, Pintos-Morell G<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona  
*Blood Cells Mol Dis.* 2023;98:102704

Les malalties per dipòsit són un grup de malalties metabòliques hereditàries, causades principalment per deficiència d'hidrolases lisosòmiques, que porta a una acumulació de substàncies no degradades en diferents teixits. Les proves confirmatòries inclouen, per tant, tests enzimàtics i genètics. Una sospita clínica ben orientada en departaments especialitzats pot millorar la realització dels tests enzimàtics més adients com a primer esglaó en l'algoritme diagnòstic, així com millorar l'elecció dels tests genètics confirmatoris, i contribuir així a un millor rendiment del diagnòstic i del tractament substitutiu.

*Enterovirus D68 in Hospitalized Children, Barcelona, Spain, 2014-2021*

**Andrés C, Vila J, Creus-Costa A, Piñana M, González-Sánchez A, Esperalba J, Codina MG, Castillo C i fins a disset autors més, entre els quals Rodrigo C<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona  
*Emerg Infect Dis.* 2022;28(7):1327-31

Estudi dels casos d'enterovirus D68 (EV D68) diagnosticats durant els anys 2014 a 2021. Es van recollir mostres respiratòries de pacients hospitalitzats i externs amb símptomes respiratoris o altres de suggestius d'infecció per EV, que es van analitzar per PCR i anàlisi filogenètica. En total van ser diagnosticats 184 pacients. Les subclasses dels EV predominants circulants van ser B3 (80%), D1 (17%), B2 (1%), i A (<1%). La majoria (86%) es van detectar en nens, els anys 2016, 2018 i 2021. En els més petits de 16 anys, amb símptomes respiratoris, l'11,8% van requerir ingress a l'UCI-P i el 2,3%, ventilació mecànica. En un cas hi va haver afectació neurològica. La gravetat i el neurotropisme potencial dels EV obliga a seguir la vigilància d'aquestes infeccions.

*Social, Academic, and Health Status Impact of Long COVID on Children and Young People: An Observational, Descriptive, and Longitudinal Cohort Study*

**Gonzalez-Aumatell A<sup>1</sup>, Bovo MV<sup>1</sup>, Carreras-Abad C<sup>1</sup>, Cuso-Perez S<sup>1</sup>, Domènech Marsal E<sup>1</sup>, Coll-Fernández R, Goicoechea-Calvo A, Giralt-López M, Enseñat Cantallops A, Moron-Lopez S, Martinez-Picado J, Sol-Ventura P, Rodrigo C<sup>1</sup>, Méndez-Hernández M<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona  
*Children (Basel).* 2022;31;9(11):1677

S'analitza l'impacte en la salut de la covid persistent en infants i adolescents, tema poc estudiat en aquestes edats. S'inclouen cinquanta pacients pediàtrics amb covid en el període comprès entre desembre del 2020 i maig del 2021, que es mantenien amb símptomes de covid-19 més de 12 setmanes posteriors al diagnòstic de SARS-CoV-2. La mitjana d'edat era de 14 anys, el 66% de sexe femení i el 34% tenien antecedent familiar de covid persistent. Els símptomes

més habituals eren astènia, trastorns neurocognitius, debilitat muscular i cefalea. El 18% presentaven absentisme escolar, el 34% horari reduït, el 66% disminució del rendiment escolar i el 68% disminució de les activitats extracurriculars.

*Performance of QuantiFERON-TB Gold Plus assays in paediatric tuberculosis: a multicentre PTBNET study*

**Buonsenso D, Noguera-Julian A<sup>1</sup>, Moroni R, Hernández-Bartolomé A, Fritschl N, Lancelli L, Cursi L, Soler-Garcia A<sup>1</sup> i fins a vint-i-sis autors més, pertanyents al grup ptbnet QFT-Plus Study Group, entre els quals Espiau M<sup>2</sup>, Soriano-Arandes A<sup>2</sup>, Martín-Nalda A<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona).  
<sup>2</sup> Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona  
*Thorax.* 2023;78(3):288-96

L'any 2016 es va introduir un nou interferó gamma (Quantiferon TB gold plus), que semblava tenir més sensibilitat en el diagnòstic de la tuberculosi (TB) activa. Del 2009 al 2019, el grup pediàtric esmentat, format per més de 300 membres dedicats a la recerca de la TB, ha dut a terme un estudi multicèntric europeu. L'estudi compara l'eficàcia d'aquesta prova amb els IGRA de generació anterior i la prova de la tuberculina (TST). Es van incloure 1.001 casos d'infants amb TB de setze països, edat mitjana 5,6 (2,4-12) anys. Pels resultats es conclou que els tests tendeixen a tenir menys sensibilitat si hi ha afectació mliar o del SNC i en immunocompromesos. Els IGRA d'última generació no funcionen millor que els anteriors o la TST en infants amb TB. Cap prova té la suficient sensibilitat per ser utilitzada com a prova de descart de sospita de TB.

**Adela Retana i Castán,  
Olalla Rodríguez Losada**

## Nota per als lectors:

Els autors interessats en la ressenya de les seves publicacions les poden fer arribar a [spediatria@academia.cat](mailto:spediatria@academia.cat), preferiblement en format pdf.

## Comentari a: «Prevalença de l'anquiloglossia: una aproximació prèvia»

Benvolgut editor,

L'anquiloglossia és una entitat clínica que genera un debat intens en la comunitat científica, de manera que el seu diagnòstic i tractament han crescut exponencialment durant les darreres dècades, encara que amb molta variabilitat entre països i centres<sup>1</sup>. Per aquest motiu, hem llegit amb interès la carta al director «Prevalença de l'anquiloglossia: una aproximació prèvia», de Ruiz-Guzmán et al.<sup>2</sup>, i voldríem afegir-hi algunes consideracions.

En primer lloc, els autors consideren l'anquiloglossia com una malformació. Estudis anatòmics en mandíbula de nounats han mostrat que la cara ventral de la llengua està més o menys unida amb el terra de la boca a través del tel sublingual, format per una capa de fàscia que actua com a sostre del terra de la boca<sup>3</sup>. A més a més, s'han trobat altres estructures al tel, com ara branques del nervi lingual i fibres musculars. Aquestes troballes, descrites també en adults<sup>4</sup>, orienten a pensar que l'anquiloglossia és una condició dinàmica, i que no depèn només del tel, sinó també de la biomecànica de tota la llengua, del terra de la boca i de com interactuen entre si. Tot això especialment durant l'acte de lactància materna<sup>3</sup>.

Una proporció no desestimable de pacients fora de l'edat de nounats també es deriva a la consulta de cirurgia per corregir l'anquiloglossia. En aquest últim cas es busca solucionar problemes assenyalats a la carta de Ruiz-Guzmán, com ara alteracions esquelètiques, roncs i patologia odontològica, entre altres<sup>2</sup>. Però hi ha estudis, fets amb rigor metodològic i bons dissenys estadístics, que demostren la ineficàcia de la frenotomia en la resolució de patologies que no siguin problemes de lactància<sup>5</sup>.

En les dades assenyalades a la carta (i en altres estudis del mateix grup) crida l'atenció l'alta prevalença calculada, superior al 30%. L'evidència disponible demostra prevalences més baixes, al voltant del 10%, que estan supeditades al criteri diagnòstic utilitzat<sup>1,6</sup>. Pel que fa a això, i fent referència als mètodes de Hazelbaker anomenats en l'article, és important assenyalar que no és possible saber detalls sobre el desenvolupament i la forma de la validació de la seva avaluació, ja que el treball és part d'una tesi, i no és de domini públic<sup>7</sup>. Una altra classificació molt emprada és la de Coryllos, que pateix els mateixos problemes abans esmentats, i a més a més crea un concepte de «tel posterior» que és anatòmicament incorrecte, ja que la part posterior de la llengua té un origen embriològic diferent del tel sublingual, i la seva biomecànica depèn d'altres factors que no se solucionaran amb una frenotomia<sup>3-4,8</sup>.

L'evidència disponible sobre la millora de la tècnica de lactància és de baixa qualitat. Aquests treballs revelen

una millora ràpida en els símptomes materns associats a la lactància (com ara el dolor en alletar), però no es demostra un efecte positiu persistent en els nounats<sup>7,9-10</sup>. Les publicacions també assenyalen que desenvolupar assajos clínics aleatoritzats d'alta qualitat metodològica en aquest àmbit no és fàcil, ja que la lactància materna és un acte complex, ple de matisos, d'aprenentatge diari, amb molts factors que són difícils de controlar<sup>7,9</sup>.

Finalment, és interessant considerar que el reflex de succió resulta relaxant per al nounat i el lactant, fet que podria portar a pensar que la succió immediatament després de la frenotomia millora a causa del dolor que aquesta provoca<sup>7</sup>, sobretot tenint en compte que hi ha terminacions nervioses sensibles al tel<sup>3</sup>.

Voldríem finalitzar aquesta carta expressant el nostre desig que l'anquiloglossia es converteixi en un tema que pugui ser discutit amb amplitud de mires, considerant l'evidència disponible en diferents àmbits i realitats, perquè junts puguem crear noves eines que ens permetin diagnosticar de forma més encertada, i tractar només a qui ho necessiti, després d'esgotar instàncies no invasives.

**Albert Pasten, Mario Cuesta, Marta Martín, Lucas Krauel**

*Servei de Cirurgia Pediàtrica. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona)*

### Bibliografia

- O'Connor ME, Gilliland AM, LeFort Y. Complications and misdiagnoses associated with infant frenotomy: results of a healthcare professional survey. *Int Breastfeed J.* 2022;17(1):39.
- Ruiz-Guzmán L, Rodríguez-Bailón N, Almeda-Ortega J, Maya-Enero S. Prevalença de l'anquiloglossia: una aproximació prèvia. *Pediatr Catalana.* 2023;83(1):35.
- Mills N, Keough N, Geddes DT, Pransky SM, Mirjalili SA. Defining the anatomy of the neonatal lingual frenulum. *Clin Anat.* 2019;32(6):824-35.
- Mills N, Geddes DT, Amirapu S, Mirjalili SA. Understanding the Lingual Frenulum: Histological Structure, Tissue Composition, and Implications for Tongue Tie Surgery. *Int J Otolaryngol.* 2020;2020:1820978.
- Chinnadurai S, Francis DO, Epstein RA, Morad A, Kohanim S, McPheeters M. Treatment of ankyloglossia for reasons other than breastfeeding: A systematic review. *Pediatrics.* 2015;135(6):e1467-74.
- Guinot F, Carranza N, Ferrés-Amat E, Carranza M, Veloso A. Tongue-tie: incidence and outcomes in breastfeeding after lingual frenotomy in 2333 newborns. *J Clin Pediatr Dent.* 2022;46(6):33-9.
- Borowitz SM. What is tongue-tie and does it interfere with breast-feeding? – a brief review. *Front Pediatr.* 2023;11:1086942.
- Mills N, Pransky SM, Geddes DT, Mirjalili SA. What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clin Anat.* 2019;32(6):749-61.
- O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CPF, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA, et al. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;3(3):CD011065.
- Bundogji N, Zamora S, Brigger M, Jiang W. Modest benefit of frenotomy for infants with ankyloglossia and breastfeeding difficulties. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2020;133:109985.

# Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria (curs 2022-2023)

## Informe de l'Assemblea General Ordinària de Socis 2023 (22-06-2023)

### Informe de Presidència

#### Anna Gatell

La presidenta de la Societat Catalana de Pediatria (SCP), Anna Gatell, comença l'exposició repassant les novetats més significatives que s'han preparat aquest any, com ara la presentació de la nova pàgina web, amb la modernització del logotip de la SCP i la incorporació de l'aparat adreçat a les famílies, i l'aposta per la formació i l'acolliment dels residents dins la SCP, amb la preparació del Primer Curs de Formació per a Residents i afavorint que els residents participin a la reunió anual amb la inscripció gratuïta. Recorda que la inscripció gratuïta s'aconsegueix gràcies al canvi de l'edició en paper pel format digital de la revista PEDIATRIA CATALANA.

També s'ha preparat un dossier comercial de la SCP amb diferents fórmules de col·laboració amb la farma-indústria, ja sigui a la revista, com al curs de residents, a la reunió anual, a la jornada de vacunes o en altres.

La SCP ha estat present, com a representació de la pediatria o bé col·laborant-hi, en diferents temes de l'administració pública i altres entitats i societats:

- Revisió del document del Departament d'Educació *Mesures d'actuació en l'àmbit educatiu davant onades de calor o altes temperatures excepcionals*.
- Participació del grup de treball (GdT) d'Al·lèrgia (Mònica Piquer) en el desplegament territorial del Model d'atenció a les al·lèrgies a Catalunya.
- Trobada amb la directora gerent de l'Institut Català de la Salut (ICS), Sra. Yolanda Lejardi, la directora assistencial d'hospitals, Sra. Sònia Abilleira i la directora assistencial d'Atenció Primària, Sra. Ariadna Mas, a la Direcció General de l'ICS (15-09-22). Ens presentem com a nova junta i exposem el que ens ocupa i preocupa: model de l'Equip d'atenció primària de pediatria territorial (EAPT) amb el Departament, Programa d'Activitats Preventives i de Promoció de la Salut (PAPPS), planificació de futur, 30% de places no pediatres, places interines de metges no pediatres, jubilacions, rotació de residents, cartera de serveis, recerca en atenció primària, infermeria en el PAPPS, mapa actual, informe amb material per augmentar la resolució a l'atenció primària.
- Presentació a Olot del Informe, Decàleg i infografia *Pedalem cap a l'escola* del GdT Salut Mediambiental.
- Participació en l'informe *La Salut Mental de la Infància i la Adolescència a Catalunya: situació actual, mancances i propostes*, de l'Observatori dels Drets de la Infància del Departament de Drets Socials (GdT Pediatria Social).
- Participació en l'elaboració del document *Model d'atenció pediàtrica a l'àmbit d'atenció primària i comunitària*, organitzat per la Direcció Estratègica d'Atenció Primària i Comunitària de la Direcció General de Planificació i Recerca en Salut.
- Participació a la Taula Rodona de l'Associació espanyola de pediatria (AEP) en la Setmana de la Pediatria.
- Participació en la XVII Jornada d'Actualització en l'Àrea Pediàtrica: «Recerca en pediatria: fem-ho possible», que organitza l'Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL).
- Organització del Curs de Formació acreditat del GdT de Trastorns del Neurodesenvolupament i Trastorns de l'Aprenentatge: «Trastorns del neurodesenvolupament més freqüents en la consulta pediàtrica d'atenció primària: detecció precoç».
- Participació en el 1r Plenari de la Taula de Participació per un Sistema Educatiu Inclusiu (TAPSEI), organitzat per la Direcció General d'Educació Inclusiva del Departament d'Educació.
- Assistència a la presentació del Pla estratègic de Recerca del Vall d'Hebrón Institut de Recerca (VHIR).
- Elaboració del document *Utilitatge per a les consultes pediàtriques d'atenció primària*, de la Comissió Pediatria de l'ICS.
- Participació a la Jornada de reflexió sobre el nostre projecte FAROS-Escola de Salut de l'HSJD, reunint un comitè d'experts.
- Participació en el Grup de treball Pediàtric de la REiCOP (Red Española de Investigación en COVID Persistente), coordinat per la Societat Espanyola de Metges Generals i de Família (SEMG) (Núria López i Anna Gatell).
- Col·laboració directa amb la Subdirecció General de Promoció de la Salut per crear els diversos grups de treball que revisaran els diferents capítols del PAPPS.
- Elaboració d'una infografia sobre bronquiolitis i signes d'alerta.

- Actualització del tema de les acreditacions dels dispositius docents d'atenció primària per a residents de pediatria (Núria Gorina).
- Reunió amb el Departament de Benestar Social. Primera reunió de la Taula Interdepartamental d'Atenció Precoç.
- Elaboració del document en relació amb els problemes de subministrament d'antibiòtics en suspensions pediàtriques, juntament amb la Societat Catalana de Farmacologia i el Servei Català de Salut.
- Participació del Comitè Científic Assessor de la Covid en l'elaboració d'un informe tècnic sobre la covid persistent a Catalunya.
- Contacte amb la Direcció de l'ICS pel procés d'estabilització que es durà a terme en aquest organisme.
- Participació en la Jornada de Recerca en Salut Mental de l'ICS.
- Comunicat a TV3 per aclarir la notícia que els pediatres sí que fem cribratge de leucocòria.
- Article al *Diari de la Sanitat* sobre la Jornada Multidisciplinària sobre la Mort en l'edat pediàtrica.
- Assistència a l'Assemblea de l'AEP (12/12/22). Interès pel model dels equips territorials d'AP.
- Actualització de la guia sobre covid persistent de la SCP, en català, castellà i anglès (Núria López).
- Nova trobada amb la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears (ACMCB): Tecnologia per a la salut dels infants en context de pobresa, amb Daniel López Codina, Iñaki Alegria i Dolors Canadell (18-01-23).
- Proposició d'Imma Caubet per ser nominada Sòcia d'Honor de l'AEP, que és acceptada.
- Comissió de Pediatria de l'ICS: 1) Model d'Atenció Pediàtrica (AP), Equips Territorials. 2) Utilitatge pediàtric a les consultes d'AP (07-02-23).
- Presentació del Pla de Millora del Sistema d'Atenció a la Infància. Departament de Benestar Social, per Marta Simó i Antoni Martínez Roig (02/02/23).
- Sessió amb la Dra. Pepi Rivera per *Update* sobre la Re-acreditació.
- Reunió de Laia Asso, del Departament d'Educació i directora d'Escola Inclusiva, amb la SCP per diversos temes: crear una xarxa de suport, PCC, infants amb necessitats educatives especials (NEE) i circuits (09/03/23). Ens convoquen a la Comissió Interdepartamental.
- Inauguració del 8è Curs de Pediatria Pràctica de Reus (10/03/23).
- Participació a la sessió Mòbil i xarxes: un risc greu per a la salut d'infants i adolescents, del Col·legi Oficial de Metges de Barcelona (COMB). La SCP era a la fila 0 (13/03/23).
- Participació amb la Secretaria d'Infància, Adolescència i Juventut (SIAJ) en l'Observatori de la Infància del Departament de Salut: *Dret a viure en entorn segurs, saludables i jugables* (20/03/23); Renovar el nou pla de la infància, amb el document *Pedalem* per Ferran Campillo (20/03/23); Dret a l'accés a uns serveis de qualitat i adequats a les necessitats pel GdT de Pediatria Social, per Antoni Martínez roig (27/03/23).
- Participació en la Taula de Coordinació Interdepartamental d'Atenció Precoç, amb Alba Vergés (22/03/23). Es fan esmenes al Model d'atenció precoç i desenvolupament infantil integral. Coordinació dels centres de desenvolupament infantil i atenció precoç (CDIAP) i de Pediatria d'Atenció Primària, història compartida i accés a l'Estació Clínica d'Atenció Pediàtrica (ECAP).
- Inauguració de la II Jornada de Salut Mediambiental Pediàtrica (SMAP) a Olot (24/03/23).
- Reunió amb l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPC) sobre el Model d'atenció a l'infant amb diabetis a l'escola (Cinta Valdepérez i Núria Querol) i el Protocol d'atenció a l'infant amb diabetis a l'escola (Consell Assessor de Diabetis) (27/03/23).
- Comissió de Pediatria de l'ICS: Ana Bocio presenta el PAPPS i se sol·licita que Josep de la Flor faci una sessió en relació amb els tests de diagnòstic ràpid (TDR) a la consulta i expliqui els acords del GdT amb el Ministeri de Sanitat en relació amb la dotació de material a les consultes d'atenció primària (04/04/23).
- Suport en el projecte eDetectNeuroDev per millorar la detecció del TDL i el TEA.
- PAPPS: Blanca Prats i Anna Soler. Es demanen pediatres per col·laborar segons l'àrea d'expertesa en els capítols del PAPPS amb grups de treballs transversals i específics.
- Presentació a l'Hospital de Mataró del Model d'Atenció Pediàtrica (19/04/23).
- 18a Jornada de la Societat Catalana de Psiquiatria Infantojuvenil (SCPIJ), a Girona, amb Alba Vergés com a representant de la SCP (11/05/23).
- Pla de salut afectiva, sexual i reproductiva del CatSalut (Ramon Escuriet): Guia de la immersió en aigua calenta durant el procés del part. Es decideix no donar-hi suport per l'informe de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS). La SCP, la Societat catalana d'obstetrícia i ginecologia (SCOG) amb O. Porta i l'Associació catalana de llevadores (ACL) formen un grup de treball per elaborar un document amb el consens de les societats científiques per acordar criteris, procediments, etc. Se'n fa càrrec el Grup Estudis Neonatals.







Programa Infància amb Salut.

En les últimes reunions es treballa el PCP: Programa Col·laboratiu entre Salut mental i Atenció Primària i Comunitària, al qual s'han presentat esmenes i aportacions de material específicament pediàtric.

## Memòria de la Vicepresidència de l'àrea econòmica

### Bernardo Núñez

En primer lloc, Salvador Soler, assessor fiscal i econòmic, presenta l'estat dels comptes i el tancament econòmic de l'any 2022. Actualment, la SCP està en les mateixes xifres globals del 2021. L'excedent és de -954 €, a causa dels problemes financers relacionats amb la guerra d'Ucraïna. Les aportacions principals del 2022 han estat les aportacions dels socis, l'RCP, la reunió anual i el curs de vacunes. Les despeses més grans estan relacionades amb la revista.

A continuació parla el representant de la vicepresidència econòmica, Bernardo Núñez, i fa unes reflexions sobre l'economia de la SCP: la Fundació és solvent i té els comptes sanejats. S'ha fet un esforç per mantenir la contenció de les despeses que ja va començar l'any passat i per poder augmentar els ingressos. La reunió anual ha pogut oferir inscripció gratuïta als pediatres MIR que presentessin alguna comunicació, una mesura que es pot considerar molt positiva. S'ha preparat un tarifari per a la farmaïndústria de cara a la propera edició digital de la revista, i també s'estan explorant altres col·laboracions externes que no hi tinguin a veure. S'ha augmentat la retribució dels docents dels cursos. Així mateix, es decideix evitar activitats en disabte, ja que el lloguer de sales de l'Acadèmia té una despesa econòmica més gran. S'intenta fer càterings, en el cas que siguin necessaris, més sostenibles. Finalment, es comenta que en l'empenta iniciada l'any pas-

sat «Què em dona la SCP», a la Reunió Anual d'enguany s'ha pogut entregar l'import de 3.000 € del Projecte Solidari de la SCP.

## Memòria de Secretaria

### Cristina Bonjoch

La secretària comença recordant que és un any important per a la SCP, ja que coincideix amb la jubilació recent de la Natàlia Corominas.

A continuació anuncia que en data de 22 de juny de 2023 la SCP ja té 2.152 socis.

Abans de començar el repàs al curs actual comenta que enguany hi ha continuat havent moltíssimes connexions en línia de totes les activitats que han estat mixtes.

El curs va començar amb una sessió inaugural sobre el Cinquantenari del pla de vacunació continuada de la població infantil de Barcelona i la SCP. Hi ha hagut tres blocs del Curs de Formació Continuada amb gran èxit d'assistents. El primer sobre actualització en cirurgia, a continuació sobre actualització en endocrinologia i finalment el bloc sobre neonatologia.

A més, el curs ha estat ple d'altres activitats i col·laboracions: seminaris web SAP, A la consulta com ho faig?, Jornada vacunació grip 2022-2023: Aquest any sí!, Jornada d'Actualització en Pediatria d'Atenció Primària, XII Jornada multidisciplinària: La mort en l'edat pediàtrica, V Jornada de Vacunes i Immunitzacions de la SCP, XXV Curs Intensiu d'Actualització Pediàtrica CIAP 2023, presentació de la nova guia d'alimentació infantil, XIII Curs d'Immunodeficiències Primàries, IX Curs d'Immunodeficiències Primàries (IDP) per a Infermeria, Habilitats comunicatives per a sanitaris que tracten pacients amb IDP, i Estratègia d'alimentació saludable i sostenible Barcelona 2023.

S'ha tingut en compte la formació específica per a residents amb la Jornada de Formació i Benvinguda a R1 i la sessió sobre sortides laborals en acabar la residència.

També es recorda que s'han dut a terme cinc tallers: Pediatria ambiental a la consulta d'AP, Lactància materna, Enfocament PROA (Programa de racionalització i optimització antibiòtica a Catalunya) de les infeccions comunitàries pediàtriques, Abordatge dels traumatismes dentals en pediatria i Com donar males notícies.

A totes aquestes activitats cal sumar-hi les reunions dels grups de treball i les del grup d'RCP amb els Cursos de Suport Vital Intermedi, Avançat i Instructors.

Es fa un repàs a la 27a Reunió Anual de la SCP, que va tenir lloc a la ciutat de Reus els passats 9 i 10 de juny. Hi van assistir 242 inscrits (87 residents). Ha estat un any especial, ja que per primer cop els residents tenien la inscripció gratuïta si presentaven alguna co-



Taula de l'acte inaugural de la 27a Reunió Anual de la SCP (Reus, 9-10 de juny de 2023). D'esquerra a dreta, Dr. Borja Guarch, vicepresident de l'àrea científica; Dra. Anna Gatell, presidenta de la SCP; Dr. Luis Carlos Blesa, president de l'AEP, i Dr. Joaquín Escibano, president del Comitè Organitzador.

municació (109 comunicacions van ser presentades per residents). Es van fer sis tallers, cinc simpòsiums, tres taules rodones, 127 comunicacions breus, vint-i-cinc comunicacions orals i una conferència de cloenda. Es van concedir nou premis a diferents presentacions i hi va tenir lloc la II Reunió de tutors de residents i la primera de residents.

Dues novetats dins la SCP: la nova imatge de la pàgina web, amb el nou logotip, oberta a tothom des de fa poques setmanes, i l'entrega del I Projecte solidari de la SCP al doctor Francesc Domingo «Per una infància més empoderada contra els abusos sexuals infantils».

Sobre els grups de treball de la SCP, al principi del curs 2022-2023 n'hi havia vint, però a partir de setembre el grup de mort sobtada es va donar de baixa. El grup sobre activitat física ho està valorant. Es comenta que la Secció d'Atenció Primària (actualment amb el comitè directiu vacant) ha fet 84 reunions (presencials i en línia), en què s'han abordat actualitzacions i casos clínics, documents, protocols, conferències i articles. Es recorda que es poden crear cursos acreditats, tal com ha fet el grup de Trastorns del Neurodesenvolupament i aprenentatge (1,3 crèdits). Els membres dels GdT també actuen com a representació de la SCP davant l'Administració. Les memòries dels grups estaran disponibles a la pàgina web.

A continuació, Cristina Bonjoch passa la **memòria de la SAP**. Presidència: vacant. Fins al 31/10/22, Manel Enrubia, des de llavors fins al 16/12/22, Olga Salvadó en funcions. Secretaria: vacant des del 16/03/2023. Fins llavors, Diana Rodà. Vocals: Montse Hernández, Patricia Suero, Alba Torres (durant 2022: Olga Salvadó). Col·laboradors: Ramon Capdevila, Maite Vicente (durant 2023: Manel Enrubia, Olga Salvadó i Diana Rodà).

Fins al 10 de maig de 2022 hi ha hagut 4.062 visualitzacions de la pàgina web de la SAP.

Pel que fa al canal de YouTube amb els seminaris web i la jornada d'actualització, hi ha hagut 141 subscripcions (54 més respecte el curs passat) i visualitzacions dels vídeos que hem penjat aquets curs.

Activitat docent: Jornada d'actualització en pediatria d'AP, amb format mixt, presencial/en línia, per a les ponències sobre: Infeccions de transmissió sexual, L'infant que no menja i Els trastorns del llenguatge (acreditat pel CCFC amb 0,5 crèdits). Tallers només presencials acreditats pel CCFC amb 0,3 crèdits, 133 assistents (86 presencials + 47 virtuals). Puntuació 4,6/5. S'han fet diversos seminaris web: I, a la consulta, com ho faig?, Seminari web sobre genètica i dismorfologia a AP, Webinar sobre calçat infantil, Webinar sobre dubtes medicolegals a la consulta d'AP.

Activitat XaRePAP: Estudi PEDSAME (Evolució de la salut mental infantojuvenil a Catalunya en la pandèmia per la covid-19 durant el curs escolar 2020-2021). Acceptació d'un article de les dades recollides durant tot l'estudi a *Anales de Pediatría*, en fase de preimpresió.

E. Alcover Bloch, A. Gatell Carbó, J.V. Balaguer Martínez, et al. *Evolución de la salud mental infanto-juvenil en Catalunya en el contexto de la pandemia por la COVID-19 durante el curso escolar 2020-2021*, *Anales de Pediatría*, <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2023.03.010>.

Presentació del e-pòster «Use of the SDQ questionnaire to assess child and adolescent mental health during the 2020-2021 school year in the context of the covid-19 pandemic» al 9è Congrés de l'Acadèmia de Societats Pediàtriques Europees (EAPS) a Barcelona a l'octubre de 2022

Presentació del e-pòster «Evolution of emotional and behavioral symptoms during the 2020-2021 school year in the context of the covid-19 pandemic» al 9è Congrés de l'Acadèmia de Societats Pediàtriques Europees (EAPS) a Barcelona, l'octubre del 2022.

Estudi del pneumococ a Lleida en fase de recollida de dades, coordinat per Patricia Álvarez.

Presentació de la XaRePAP a la XVII Jornada d'Actualització en l'Àrea Pediàtrica «Recerca en pediatria: fem-ho possible», de Mútua de Terrassa Assistencial, el novembre del 2022.

Difusió d'estudis desenvolupats a Catalunya per pediatres d'AP: estudi sobre enuresi de la Dra. Almudena Sánchez, publicació a *JMFR formative research* dels resultats d'un estudi sobre vacunació de la Dra. Agnès Huguet, estudi del qual vam fer difusió.

Altres activitats: reunions amb el CatSalut juntament amb la SCP, amb els responsables del Programa d'Infància amb Salut per promoure'n la revisió; presentació del Model d'atenció pediàtrica a l'atenció primària de Catalunya a la reunió de la Junta Directiva ampliada de l'AEPap; Assemblea General Ordinària el 16 de desembre de 2022; document de suport a la vaga convocada per Metges de Catalunya els dies 25 i 26 de gener de 2023; millora de la comunicació d'altres i baixes de la SAP amb la SCP.

Projectes: mantenir la jornada anual en format mixt; mantenir els seminaris web, seguir col·laborant amb institucions i SCP per una pediatria d'AP de qualitat.

A continuació, Carlos Rodrigo presenta la **memòria de la revista PEDIATRIA CATALANA**, que aquest curs ha publicat el volum 82. El director és Carlos Rodrigo i els caps de redacció, Araceli Caballero i Pedro Domínguez.

Cal destacar la puntualitat en l'aparició de la versió electrònica de la revista (la distribució per correu postal va una mica més tard). Finalitza la secció Proves diagnòstiques a la capçalera del pacient. A finals d'any, la Junta acorda fer l'edició de la revista en format mixt, per destinar l'estalvi a promoure la inscripció gratuïta dels residents que presenten treballs a la reunió anual. A l'inici de febrer del 2023 es notifica a tots els socis la decisió i es dona l'opció a registrar-se per rebre la revista en paper. Es posa en marxa amb el número 2-2023.

En aquest volum s'han presentat els editorials següents: «Ecografia a peu de llit en pediatria: ha arribat el moment», «Malalties minoritàries en l'infant: hem de treballar plegats», «Atenció a les violències vers la infància i l'adolescència» i «Calendari de vacunacions: del 1973 a Barcelona al 2022 a Catalunya».

Així mateix, ha comptat amb tres Cartes al director, nou Casos clínics, una Crítica de llibre, quatre Els Pediatres publiquen fora, quatre En cinc minuts, dos articles de Formació Continuada, cinc *In memoriam*, dotze Notícies, quatre Proves diagnòstiques, set Quin és el seu diagnòstic, tres Treballs Originals i dos Treballs de Revisió.

A continuació, Abel Martínez presenta la **memòria d'RCP**, amb la presentació dels membres del Comitè Ampliat d'RCP-SCP.

Hi ha hagut un augment de l'activitat en tots els cursos, amb 1.427 alumnes en total.

Ja és un clàssic la gran acceptació i la resposta dels tallers d'RCP a les escoles coincidint amb la reunió anual de la SCP.

Altres activitats han estat les activitats del Consell Català de Ressuscitació (CCR) a diferents llocs de l'Estat.

Cal destacar que Lluís Mayol és el nou representant de Catalunya dins del Grup espanyol de RCP pediàtrica i neonatal (GERCPPYN) en substitució d'Abel Martínez. Acaba el seu mandat com a president del CCR.

Abel Martínez és membre del SECPLS (Comitè de Ciència i Educació Pediàtric) de l'*European Resuscitation Council (ERC)* i membre del *Task Force Group de primers auxilis de l'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)*.

Francisco Javier Travería és nomenat instructor d'honor del CCR, en reconeixement a la tasca feta com a

instructor al llarg del seu recorregut professional. El guardó va ser lliurat en l'acte de cloenda de l'Acadèmia el passat 23 de maig de 2023.



Nomenament de Francisco Javier Travería com a instructor d'honor pel Consell Català de Ressuscitació.

Tot seguit, Xavier Bruna presenta la **memòria del CIAP**. Els organitzadors de la 25a edició han estat Lluís Delgado, director, i Xavier Bruna, Iolanda Jordan, Marc Tobeña, Josep Marès, Lluís Mayol i Natàlia Corominas. El curs ha tingut molt bona puntuació en general: una puntuació superior al 4,5 sobre 5 en aspectes organitzatius, gairebé de 5 en aspectes metodològics i una gran puntuació en l'avaluació dels docents. Un èxit.



25a edició del CIAP.

Xavier Bruna presenta la **memòria del web i xarxes**. Se celebra la renovació de la pàgina web i es fa un repàs a les anteriors webs, i es mostra tot el que es guanya amb la nova versió, que té la missió important de donar informació a les famílies.

La web de la SCP continua sent la més visitada de l'Acadèmia, aquest curs gairebé 30.000 visites: entre la Junta informa i les Notícies s'hi han fet 83 entrades. El Comitè web ha estat format per Ramon Capdevila, Pepe Serrano, Anna Gatell, Carlos Rodrigo, Cristina Bonjoch i Xavier Bruna mateix. Es demanarà la participació dels socis en la creació de continguts. Twitter és la xarxa més activa, amb 5.360 seguidors i 10.850 tuïts des del començament, fa prop d'onze anys. Al canal de YouTube s'han penjat algunes de les sessions fetes aquest any, i actualment hi ha 42 vídeos.

Xavier Bruna presenta la part referida a **mitjans de comunicació** i comenta que hi ha hagut una multitud de sol·licituds des de diferents mitjans de comunicació cap a la SCP. Ha estat present en diferents temes d'interès públic (vacunació VPH en infants, desproveïment de medicaments, manca de pediatres, malalties víriques...). Això indica la visibilitat que té la SCP com a referència en salut infantil i cal seguir treballant perquè sigui així.

A continuació, Cristina Bonjoch presenta els canvis de la Junta Directiva corresponents a la renovació parcial reglamentària de la Junta Directiva de la SCP per al proper curs, i aprofita l'ocasió per agrair als vocals i veguers que deixen el càrrec la seva feina i personalment agrair també a la SCP la confiança que han tingut en ella. Els canvis són els següents: fi de mandat: Cristina Bonjoch (secretària), Pepe Serrano (vocal 3), Ferran Rosés (vocal 5), Núria Visa (vegueria de Lleida), Maria Esteller (vegueria de Tortosa), Susana Larrosa (vegueria de Reus) i Eudald Sellarés (vegueria de Vic). Renúncia la vocal 2, Susana Boronat. Nous càrrecs: Pepe Serrano (secretari), Marta Azuara (vocal 5), Xavier Bruna (vocal 3), Núria López (vocal 2) i els nous veguers Maria Planella (Lleida), Josep M. Barroso (Reus), Silvia Franch (Tortosa) i Esperança Macià (Vic). Cap dels assistents a l'Assemblea té res en contra i s'aprova la nova Junta.

A continuació, Anna Gatell presenta l'afer sobrevingut en relació amb l'estat de la Secció d'Atenció Primària. El passat 1 de juny va tenir lloc l'Assemblea extraordinària de socis de la SAP en què no es va presentar cap candidatura a la Presidència i la Diana Rodà va deixar el càrrec com a secretària.

Davant el fet que el Comitè directiu de la SAP actualment està vacant, es demana assessorament a Josep Maria Bosch (assessor jurídic de la SCP/FCP), present a l'Assemblea extraordinària de socis de la SAP (1/6), que disposa el següent: l'Assemblea de la SCP és la competent per crear, dissoldre i regular les seccions. Es fa necessari que l'Assemblea de la SCP decideixi si la SAP ha de continuar existint o per contra, s'ha de dissoldre, vista la situació generada. En el cas que es decideixi mantenir la SAP, es fa necessari que l'Assemblea encomani a la Junta Directiva una regulació acurada de la SAP, que novament haurà d'aprovar l'Assemblea de la SCP, que eviti situacions de bloqueig com la succeïda. La Junta Directiva de la SCP assumeix l'encàrrec de representar la SAP de moment, també contacta amb els vocals del Comitè directiu per saber quina intenció tenen i es compromet a proposar un comitè directiu comptant amb pediatres motivats per impulsar de nou la SAP.



## Informació pàgina web SCP

Durant els darrers mesos, la Junta ha informat dels temes que s'esmenten a continuació. Podeu obtenir-ne la informació completa si feu clic directament al títol, o bé a través de la pàgina web de la Societat: [www.scpediatrics.cat](http://www.scpediatrics.cat)

### Nova Junta Directiva de la Secció d'Atenció Primària de la SCP

26/10/2023

### Comunicat de la Societat Catalana de Pediatria davant del conflicte bèlic a Gaza

22/11/2023

### Premis a l'Excel·lència Professional del COMB

01/12/2023

### Crònica de la Jornada Multidisciplinària: Salut Digital en Pediatria

02/12/2023

### Terminologia de l'educació per a la salut

11/12/2023

### Actuacions enfront de malalties infeccioses en les persones migrants que arriben a Catalunya

14/12/2023

## Fe d'errades

A l'autoria del treball *Rol de l'atenció primària en la prevenció de la mort sobtada en pediatria. Valor de l'ECG*, publicat al número 2 del volum 83 d'aquest any 2023, es va ometre com a segon autor en Ferran Rosés i Noguer (Secció de Cardiologia Pediàtrica, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, i Pediatric Cardiology Department, Royal Brompton and Harefield NHS Foundation Trust, Londres, Regne Unit). El nom i la seva filiació seran introduïts en la versió digital del treball, disponible a la pàgina web de la revista PEDIATRIA CATALANA. ([https://webs.academia.cat/revistes\\_elect/index.php?idpub=3](https://webs.academia.cat/revistes_elect/index.php?idpub=3)).

# Matèries

## A

Atenció perinatal: 5  
 Acompanyament de pacients: 47  
 Al·lèrgia a betalactàmics: 23  
 Al·lèrgia a l'ou: 128  
 Anquiloglòssia: 7, 35, 169  
 Anticolinèrgics: 149  
 Antiinflamatoris no esteroidals: 114  
 Atenció primària: 86, 177

## B

Bifosfonats: 114  
 Box de crítics: 47

## C

Canal inguinal: 159  
 Catalunya: 57, 125, 137  
 Causes de mort: 57  
 Cèl·lules de Langerhans: 101  
 Certificat mèdic de defunció: 68  
 Comunicació augmentativa i alternativa: 99  
 Comunicació de males notícies: 64

## D

Dèficit de complement C2: 52  
 Dermatosi facial: 165  
 Desmopressina: 149  
 Dolor: 114  
 Donació d'òrgans: 73

## E

ECG: 86, 177  
 Enterocolitis: 13  
 Enuresi: 147, 149  
 Enuresi nocturna: 147, 149  
 Erisipela: 165  
 Erupció cutània: 17  
 Escrot: 159  
 Exantema: 17  
 Exantema per fàrmacs: 55

## F

Factors de risc d'infecció per *S. pyogenes*: 106  
 Final de la vida: 61  
 Frenotomia: 7

## G

Granuloma de Majocchi: 122

## H

Hemangiomas neonatal: 19  
 Himen imperforat: 155  
 Histiocitosi: 101  
 Histiocitosi de cèl·lules de Langerhans: 101  
 Histiocitosi de cèl·lules no Langerhans: 101

## I

Immunodeficiència: 52  
 Infecció bacteriana: 106

## L

Lactància materna: 7  
 Laparoscòpia: 159  
 Límits viabilitat: 5

## M

Malaltia autoimmunitària: 52  
 Malaltia de Hirschsprung: 13  
 Malaltia de Wilkie: 118  
 Maltractament: 79  
 Massa vaginal: 155  
 Mioclònia palatina essencial: 163  
 Molluscum contagiosum: 17  
 Mort esperada: 61  
 Mort infantil: 57, 61, 64, 68, 73, 77, 79, 82, 86, 125  
 Mort sobtada: 77, 82, 86, 177  
 Mort sobtada d'origen neurològic: 82

## N

Necròpsia medicolegal: 125, 137

## O

Osteomielitis crònica no bacteriana: 114

## P

Pitiriasi liquenoide varioliforme aguda: 21  
 Prevenció: 86, 177

## R

Recollida de mostres: 77

## S

SDRIFE: 55  
 Síndrome de Down: 13  
 Síndrome de Gianotti-Crosti: 17  
 Síndrome de l'artèria mesentèrica superior: 118  
 Síndrome de Turner: 124  
 Síndrome de xoc tòxic: 106  
 Síndrome del trencaous: 118  
 Somatosoroll: 163  
*Streptococcus pyogenes*: 106

## T

Trastorns aprenentatge: 45  
 Trastorns neurodesenvolupament: 45  
*Tricophyton mentagrophytes*: 122

## U

Urgències: 47

## V

Vàlvula derivació ventriculoperitoneal: 159

# Autors

## A

Aguilera-Pujabet M: 159  
 Alcolea A: 149  
 Algar M: 163  
 Almeda-Ortega J: 35  
 Arza N: 17  
 Asensio Ó: 23  
 Asensio S: 17  
 Ausín L: 77

## B

Badell I: 149  
 Barbería E: 125  
 Barceló-Carceller IC: 13  
 Barea-Domínguez M: 52  
 Bianchi F: 118, 155  
 Boronat-Guerrero S: 118  
 Bringué-Espuny X: 19  
 Brun-Lozano N: 118, 155  
 Bujons A: 149  
 Busquets N: 165

## C

Callejo N: 114  
 Candel-Pau J: 7  
 Carreres-Roda R: 101  
 Casadesús-Cabral D: 13  
 Castrillo A: 159  
 Català-Puigbo M: 123  
 Caurín-Saboya MB: 123  
 Claver-Monzón Á: 128  
 Coca E: 73  
 Cortés-Alvarez N: 23  
 Crehuet M: 61  
 Cuesta M: 169

## D

de Diego M: 147  
 Diaz-Conradi A: 121  
 Domènech E: 114  
 Domínguez-Sánchez O: 128  
 Duran-Jordà X: 7

## F

Fàbregas A: 79  
 Fenoy-Alejandro M: 52  
 Fernández-Ledesma B: 13  
 Folch-Benito M: 123  
 Forcat M: 165  
 Fraga-Rodríguez G: 118  
 Francia I: 165  
 Freitas AC: 57

## G

García N: 23  
 García-Patos V: 21  
 Garriga-Baraut MT: 128

Ginovart G: 5  
 Gómez M: 23  
 Gómez-Galan C: 23  
 González-Amado A: 128  
 Goruppi I: 118, 155  
 Grup de treball de trastorns del neurodesenvolupament i aprenentatge (SCP): 45

## H

Hernández S: 21, 64

## I

Ibáñez E: 68

## K

Krauel L: 169

## L

Langarita R: 57  
 Leganés-Villanueva C: 118, 155  
 López M: 159  
 López-Vílchez MÁ: 7, 155  
 Luaces C: 47

## M

Maluje R: 159  
 Martín M: 169  
 Martínez-Roig A: 121  
 Maya-Enero S: 7, 35  
 Molina P: 57  
 Mompart A: 57  
 Montesinos M: 163  
 Mumany M: 55

## N

Navarro-Sepúlveda CP: 155  
 Nevot-Falcó S: 128

## O

Ortega M: 125  
 Ortega-Rodríguez J: 19

## P

Pallache A: 47  
 Parra C: 47  
 Pascual C: 163  
 Pasten A: 169  
 Pinyot-Garriga M: 52  
 Piquer-Gibert M: 23  
 Plana A: 165  
 Planella-Cornudella M: 19  
 Plaza L: 17  
 Poca MA: 159  
 Pol-Reyes MA: 55  
 Porta R: 5

## Q

Quilis-Esquerria J: 52, 55

**R**

Raya-Muñoz J: 101  
 Rello-Saltor V: 13, 21, 101, 106  
 Ricós GR: 86  
 Ripoll N: 114  
 Rodrigo R: 159  
 Rodríguez-Bailón N: 35  
 Rojas A: 47  
 Román-Denia P: 55  
 Rossich R: 99  
 Rovira N: 114  
 Rubio-Páez A: 19  
 Ruiz-Guzmán L: 7, 35

**S**

Sábado-Álvarez C: 101  
 Sales J: 57  
 Salguero-Pérez IM: 123  
 Sallés M: 114  
 Sánchez A: 149  
 Sánchez B: 149

Sancho-Marquina I: 121  
 Sangorrin-Iranzo A: 121  
 Solís I: 149  
 Subirana LA: 165  
 Susanna M: 114

**T**

Thorndike-Piedra F: 128  
 Tobeña M: 21  
 Tobeña-Rué M: 101  
 Tomàs-Heras A: 106  
 Trenchs V: 47  
 Turón L: 82

**V**

Valdesoiro-Navarrete L: 128  
 Vallhonrat-Munill M: 106  
 Valls A: 165  
 Vila-Soler J: 13  
 Villalobos P: 163  
 Viñals M: 64

---

## Casos de la secció *Quin és el seu diagnòstic?*

Cas 2023.1: Hemangiomasosi neonatal disseminada benigna (núm. 1, pàg. 19)  
 Cas 2023.2: Pityriasi liquenoide varioliforme aguda (núm. 1, pàg. 21)  
 Cas 2023.3: Exantema simètric intertriginós i flexural relacionat amb fàrmacs (SDRIFE) (núm. 2, pàg. 55)  
 Cas 2023.4: Granuloma de Majocchi (*Tricophyton mentagrophytes*) (núm. 3, pàg. 121)  
 Cas 2023.5: Síndrome de Turner (núm. 3, pàg. 123)  
 Cas 2023.6: Mioclònia palatina essencial (núm. 4, pàg. 163)  
 Cas 2023.7: Erisipela (núm. 4, pàg. 165)

---

## *In memoriam*

Manuel Cruz Hernández (pàg. 93)

Joaquim Ramis i Coris (pàg. 94)

---

## Fe d'errades

La necròpsia en pediatria. On? Com? Circuit únic a Catalunya? (Tema monogràfic; núm. 3, pàg. 125).  
 Publicada correcció al núm. 3, pàg. 137.

Rol de l'atenció primària en la prevenció de la mort sobtada en pediatria (Tema monogràfic; núm. 2, pàg. 86). Publicada correcció al núm. 4, pàg. 177.

---

## Agraïments

Des d'aquesta pàgina, el Consell de Redacció de PEDIATRIA CATALANA vol donar les gràcies als revisors i correctors que en són aliats i que al llarg de l'any 2023 han contribuït amb la seva aportació a fer possible la nostra revista:

Alejandro Manzanares  
 María Jesús Méndez

Marta Ocaña  
 Mireia del Toro

Volem fer constar també l'agraïment per la tasca desenvolupada pels companys que aquest any han deixat el Consell de Redacció:

Anna Habimana  
 Lluís Mayoll  
 Sílvia Ricart



L'objectiu preferent de Pediatria Catalana és ser el reflex de les activitats de la Societat Catalana de Pediatria i de les de tots els seus socis i la pediatria catalana en general.

Pediatria Catalana considerarà per ser publicats els treballs clínics o d'investigació relacionats amb totes les branques de la pediatria, i també la informació relacionada amb les activitats científiques, professionals i socials de la Societat.

PEDIATRIA CATALANA, indexada a EMBASE/Excerpta Medica i Índice Médico Español, s'adhereix a les recomanacions del Comitè Internacional d'Editors de Revistes Mèdiques pel que fa als requisits d'uniformitat dels manuscrits presentats a revistes biomèdiques (estil de Vancouver). Es recomana que, abans de preparar un treball, els autors consultin l'última edició d'aquests requisits ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

## Seccions

A més dels apartats destinats a publicar notícies i informació sobre les activitats científiques de la Societat, la revista consta, fonamentalment, de les seccions següents:

**EDITORIALS.** Articles encarregats pel Consell de Redacció sobre temes pediàtrics d'especial transcendència i actualitat, així com qüestions importants de la vida acadèmica o de la pediatria catalana. Els autors que espontàniament vulguin col·laborar en aquesta secció hauran de consultar-ho prèviament a la Secretaria de Redacció. El text pot tenir un màxim de 2.000 paraules i no ha d'incloure ni taules ni figures. Es recomana un màxim de 10 referències bibliogràfiques i 2 autors com a màxim.

**TREBALLS ORIGINALS.** Treballs d'investigació, preferentment prospectius, sobre epidemiologia, etiologia, fisiopatologia, anatomia patològica, clínica i mètodes de diagnòstic o terapèutics. Els dissenys recomanats són de tipus analític, en forma d'enquestes transversals, estudis de casos i controls, estudis de cohort i assaigs controlats. L'extensió recomanada és d'un màxim de 10 fulls, i s'admeten un màxim de 6 taules i 6 figures. Es recomana que el nombre de signants no sigui superior a sis i que el de referències bibliogràfiques sigui com a màxim de 30.

**TREBALLS DE REVISIÓ.** Treballs de revisió o divulgació d'aspectes diversos. Han de tenir una extensió màxima de 10 fulls i un màxim de 6 taules i 6 figures. Es recomana que el nombre de signants no sigui superior a sis i que el de referències bibliogràfiques sigui com a màxim de 60.

**CASOS CLÍNICS.** Descripció d'un cas clínic o que per la raresa, la forma de presentació o alguna característica dels mètodes diagnòstics i terapèutics, representi una aportació important al coneixement de la malaltia. L'extensió màxima ha de ser de 5 fulls i s'admeten fins a 2 taules i 2 figures. S'aconsella que el nombre de signants no sigui superior a sis i que el de referències bibliogràfiques sigui com a màxim de 10.

**QUIN ÉS EL SEU DIAGNÒSTIC?** Presentació de signes, símptomes, síndromes, troballes d'exploracions complementàries o altres dades d'interès que, correctament contextualitzades en un cas clínic, promoguin l'exercici diagnòstic ràpid per part del lector. L'estructura del treball ha de constar d'una primera

pàgina amb la presentació del cas i amb la frase final "Quin és el seu diagnòstic?" i una segona amb la resolució, amb l'opció de 1-2 figures acompanyant l'exposició del cas i 1 figura i/o 1 taula acompanyant la discussió o el comentari. S'aconsella que el nombre de signants sigui d'un màxim de 4 autors i que el de referències bibliogràfiques sigui com a màxim de 5 citacions.

**FORMACIÓ CONTINUADA.** Treballs espontanis o encarregats pel Consell de Redacció orientats a l'adquisició, actualització o consolidació de coneixements, habilitats i actituds del pediatre, amb la finalitat de mantenir i incrementar el nivell de competència professional. Han de tenir una extensió màxima de 20 fulls, amb 6 taules i 6 figures (poden ser més si així ho aconsella el tema i previ acord amb la Secretaria de Redacció), i es recomana un nombre d'autors no superior a 6, tot i que és preferible un autor únic. Convé limitar el nombre de referències bibliogràfiques a un màxim de 10, preferentment d'articles de revisió o de formació continuada i capítols de llibres, i evitar les que tinguin una data que ultrapassi els 5 anys respecte de l'any de preparació del treball. (Consulteu But Soc Cat Pediatr. 1995;55:38-9).

**INFORMES.** Publicació d'estudis i resolucions dels diferents grups de treball de la Societat. Tindran una extensió màxima de 15 fulls.

**CARTES AL DIRECTOR.** S'admetran la discussió de treballs publicats amb anterioritat i les aportacions d'observacions o experiències d'interès general que es puguin resumir en un text breu. L'extensió màxima ha de ser de 2 fulls, i s'admet una taula o una figura. La bibliografia ha de tenir 10 citacions com a màxim, i el nombre de signants no pot ser superior a 4.

**ALTRES SECCIONS.** Casos radiològics, casos problema, comentaris bibliogràfics, novetats terapèutiques i tècniques diagnòstiques: l'extensió màxima ha de ser de 5 fulls (10 en els casos problema) i 2 taules i 2 figures, i s'admeten fins a 10 citacions bibliogràfiques. La secció d'articles especials acollirà els treballs originals i de revisió que presentin unes característiques que el Consell de Redacció consideri que mereixin aquesta qualificació. La secció "Els pediatres de Catalunya publiquen fora" recull ressenyes d'articles de pediatres catalans publicats en revistes internacionals. Els autors interessats poden fer arribar les publicacions a [scpediatria@academia.cat](mailto:scpediatria@academia.cat) en el seu format pdf.

A més els lectors de Pediatria Catalana estan convidats a remetre imatges d'interès no mèdic acompanyades d'un comentari per a la contraportada de la revista.

## Presentació i estructura dels treballs

Tots els treballs acceptats quedaran de propietat permanent de la revista i no podran ser reproduïts en part o totalment sense permís. No s'acceptaran treballs ja publicats o presentats en una altra revista. Els treballs es presentaran escrits preferentment en català en format Word, a doble espai amb lletra tipus Arial o Times New Roman 12 i amb uns marges no inferiors a 2,5. Tots els fulls hauran d'ésser numerats correlativament.

**PRIMERA PÀGINA.** Cal indicar, i per aquest ordre, les dades següents: títol del treball (concís i informatiu,

evitant abreviatures i fórmules); nom i, preferentment, primer cognom dels autors (en el cas d'especificar els dos cognoms es recomana la seva unió amb un guió); nom complet i localitat del centre de treball, emprant superíndex en ells per identificar els diferents llocs; nom de l'autor per a la correspondència, adreça postal i electrònica; data de tramesa; i títol abreujat per a la portada, tant en català com en castellà i anglès. Es farà constar expressament si part del treball ha estat objecte de presentació en alguna reunió simposi o congrés, si ha estat guardonat amb algun premi i si ha rebut alguna subvenció. En el cas que els autors representin un col·lectiu, els membres del qual tinguin la consideració d'autors, aquest col·lectiu ha de constar com a últim autor precedit de "i" o "pel" i els seus components (preferiblement amb la seva filiació) han de constar en un llistat que cal presentar en un full a part. S'aconsella afegir el número de identificació d'autor (ORCID, Scopus o Researcher).

**RESUMS.** Els treballs per publicar a les seccions de treballs originals, treballs de revisió i casos clínics han d'anar acompanyats d'un resum en català, castellà i anglès, que s'han de lliurar en fulls a part, i l'extensió dels quals no pot ser superior a 250 paraules ni inferior a 150. Els resums castellà i anglès seran precedits pel títol del treball en aquests mateixos idiomes. El resum no pot contenir dades que no es trobin en el text i el contingut s'ha d'estructurar d'acord amb les indicacions següents:

**Treballs originals i treballs de revisió:** el resum s'ha d'estructurar en cinc apartats: Fonament, Objectiu, Mètode, Resultats i Conclusions. En aquests apartats s'ha de descriure, respectivament, el problema motiu de la investigació, el que es pretén amb el treball, la manera de dur-lo a terme, els resultats més destacats i les conclusions que se'n deriven.

**Casos clínics:** el resum s'ha d'estructurar en tres apartats: Introducció (justificant l'interès del cas), Cas clínic o Observació clínica (més d'un cas) i Comentaris. A continuació, cal indicar entre tres i fins a deu paraules clau, d'acord preferiblement amb l'Index Medicus, sota les quals el treball pugui ser codificat. Finalment, s'ha d'indicar el resultat del recompte de paraules del resum (només en el català).

**TREBALLS.** Es recomana la redacció en estil impersonal. Convé dividir clarament els treballs d'acord amb la secció:

**Treballs originals:** Introducció, Material o Pacients i Mètodes, Resultats i Discussió.

**Treballs de revisió:** després d'un primer apartat d'Introducció, ha de ser desenvolupat lliurement per l'autor.

**Casos clínics:** Introducció, Cas clínic o Observació clínica (més d'un cas) i Discussió.

**Quin és el seu diagnòstic?:** han de tenir una primera part en què s'exposi el cas clínic de manera concisa i sense apartats, amb un màxim de 500 paraules, seguida de la pregunta: «Quin és el seu diagnòstic?»; una segona part, amb un màxim de 750 paraules (500 en el cas que contingui una taula o una figura), en què s'exposi la discussió estructurada en paràgrafs numerats i acabada amb un Diagnòstic final; i un comentari en format de text lliure i sense apartats.

## Informació pràctica de presentació

Tipus de secció	Extensió màxima	Resum	Bibliografia	Número de figures	Número de taules
Editorial	≤2.000 paraules	no	≤10	no	no
Original	10 fulls	150-250 (estructurat)	≤30	≤6	≤6
Revisió	10 fulls	150-250 (estructurat)	≤60	≤6	≤6
Casos clínics	5 fulls	150-250 (estructurat)	≤10	≤2	≤2
Quin és el seu diagnòstic?	1+2 fulls	no	≤5	≤2	≤1
Formació continuada	20 fulls	no	≤10	≤6	≤6
Cartes al director	2 fulls	no	≤10	≤1	≤1

**Formació continuada:** no cal que vagin acompanyats de resum ni de paraules clau. Han de constar d'un primer apartat d'Objectius formatius: en un full a part, abans del text, cal enumerar de manera clara i concisa, sigui en forma de propostes, sigui en forma de preguntes, els objectius educacionals de l'article. El text, després d'un apartat d'introducció, ha de ser desenvolupat lliurement per l'autor, que l'ha d'ajustar als seus objectius formatius. No obstant això, cal incloure uns resums conceptuals que sintetitzin les qüestions plantejades com a objectius educacionals. Aquests resums han de quedar clarament diferenciats de la resta del text, en un tipus de lletra diferent i negreta, immediatament després dels títols o subtítols que correspongui.

**AGRAÏMENT.** Cal especificar en poques frases les contribucions que requereixen un agraïment, però que no justifiquen l'autoria del treball, els agraïments per ajuda tècnica i per ajut material (especificant el tipus d'ajut).

**BIBLIOGRAFIA.** A excepció dels articles de formació continuada, les referències bibliogràfiques s'han de numerar per ordre d'aparició en el text, amb xifres aràbigues en superíndex.

En el cas dels articles de Formació continuada no s'han de citar en el text i es numeraran per ordre alfabètic. En tots els casos seran recollides en un full a part al final del treball, seguint els exemples següents:

#### Revistes

##### Article ordinari

Relacionar tots els autors si són sis o menys; si són set o més, relacionar els sis primers i afegir «et al» després d'una coma.

- Tebé C, Paladío N, García A, Pons JMV. L'hospitalització per bronquiolitis aguda a Catalunya de 1966 a 2006. *Pediatr Catalana*. 2009;69(4):193-9.
- Ibars Z, Fernández A, Nogués A, Morales I, Puig A, Ortega J, et al. Implicació de la infecció per enterovirus en l'hospitalització pediàtrica d'un hospital general. *Pediatr Catalana*. 2009;69(1):11-5.

En cas que l'autoria sigui d'una organització, societat o grup de treball:

- Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension*. 2002;40(5):679-86.

##### Suplement d'un volum

- Lucaya X. Passat i present de la Radiologia Pediàtrica. *But Soc Cat Pediatr*. 1992;52(supl1):10-2.

##### Indicació del tipus d'article per cartes i abstracts

- Calicó I. Implicació de la infecció per enterovirus en l'hospitalització pediàtrica [carta]. *Pediatr Catalana*. 2009;69(6):302.
- Almazan F, Rodrigo C, Ocaña M, Cuadras P. Toxoplasmosi congènita. A propòsit d'un cas [abstract]. *Pediatr Catalana*. 2003;63(supl1):S48.

#### Llibres i altres monografies

##### Autors personals

- Casassas O, Ramis J. *Metges de nens. Cent anys de pediatria a Catalunya*. Barcelona: Edicions de la Magrana; 1993.

##### Capítol d'un llibre

- Esteban B, Palomeque A, Pastor X, Figueras J. Exploración clínica en las consultas de urgencias y en las unidades de cuidados intensivos. A: Galdó A, Cruz M, ed. *Tratado de exploración clínica en pediatria*. Barcelona: Masson SA; 1995. p. 835-55.

#### Material electrònic

##### Article de revista en format electrònic

- Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [revista electrònica] 1995; 1(1) [data de consulta: 05-06-1996]. Disponible a: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

##### Publicació avançada d'articles

- Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. *Blood*. 2002 Nov 15;100(10):3828-31. Epub 2002 Jul 5.

##### Monografies en format electrònic

- Reeves JRT, Maibach H. *CDI, Clinical Dermatology Illustrated* [monografia en CD-ROM]. 2nd Multimèdia Group, producers; 1995

##### Altres documents accessibles a la xarxa

- Asociación Española de Nefrología Pediátrica. *Guía de Práctica Clínica: Manejo del paciente con reflujo vesicoureteral primario o esencial*. 2008. Accessible a la xarxa [data de consulta: 30-10-2008]. Disponible a: <http://www.aenp.es/documentos/GPC-RVU->

Per a més informació, es pot consultar l'estil recomanat per a les referències a la següent web: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

**TAULES.** S'han de presentar en fulls independents, han d'anar numerades consecutivament amb xifres romanes. Han de ser citades al text. Cal que tinguin un títol a la part superior. Si hi ha sigles, cal que s'expliquin al peu de la taula. Cal evitar repeticions entre taules, figures i text.

**FIGURES.** El nombre de figures ha de ser l'indispensable per a la bona comprensió del text. S'han de numerar per ordre d'aparició en el text amb xifres aràbigues. En un full a part cal escriure els peus de les figures. Les imatges s'han de lliurar en format jpg o gif de bona qualitat (300 dpi). Si s'utilitzen fotografies de persones, aquestes no han de ser identificables o bé han d'anar acompanyades d'un permís escrit per ser utilitzades.

**ACRÒNIMS, ABBREVIATURES, SÍMBOLS I UNITATS.** En general, és desitjable emprar el mínim d'acrònims, tot i que s'accepten els termes utilitzats internacionalment. En tot cas, les abreviatures s'han de definir la primera vegada que s'utilitzen. Cal evitar les abreviatures en els títols. En els mesuraments hematològics i bioquímics s'ha d'emprar preferentment el sistema mètric d'acord amb el Sistema Internacional d'Unitats (SI).

#### Responsabilitats ètiques

Els treballs tramesos a la nostra revista hauran de ser contribucions originals sense haver estat prèviament publicats. Els autors hauran d'explicitar-ho, així com manifestar l'originalitat i la veracitat de les dades.

Les persones que surtin al llistat d'autors hauran contribuït intel·lectualment al desenvolupament del treball o a l'elaboració de l'article. Encara que els revisors faran esforços per assegurar la validesa i autenticitat dels articles publicats, la responsabilitat final dels mateixos és dels autors i no de la Revista.

En els casos en que l'article enviat sigui similar a algun altre publicat pels mateixos autors, caldrà que envii conjuntament al sotmès una còpia del prèviament publicat, per tal que es pugui avaluar la possibilitat de duplicació.

Els autors dels treballs originals de recerca cal que, dins de la metodologia, facin esment que l'estudi ha estat revisat pel Comitè d'Investigació i Ètica del centre i els procediments utilitzats als pacients i/o controls han estat realitzats després de l'obtenció del consentiment dels pares o tutors.

Els autors caldrà que especifiquin obligatòriament si hi ha algun conflicte d'interessos en relació al seu manuscrit. Això és especialment important quan si-

guin estudis amb productes comercials. S'ha de fer esment dels possibles acords econòmics amb les indústries i la relació amb les mateixes en el període dels anys previst.

En aquells treballs en que s'hagin de reproduir texts, taules o figures d'altres publicacions que necessitin permís, aquest haurà de ser demanat per l'autor a la revista corresponent.

Les figures on es presenti una foto on pugui ser reconegut un pacient, cal enviar el consentiment familiar o tutorial d'acceptació de la publicació. Aquest possible reconeixement del pacient implica, no només l'aparició de la cara del pacient, sinó qualsevol altre part del cos que pugui ser reconeixible. Les imatges de la cara hauran d'emascarar els ulls i quan aquests siguin imprescindibles per l'interès clínic o científic, caldrà fer-ho de la zona veïna del nas i la boca, per tal d'impendir el reconeixement i poder mantenir l'anonimat.

El Consell de redacció declina qualsevol responsabilitat que es derivi de l'autoria dels treballs publicats.

#### Tramesa dels originals

Els treballs s'han d'enviar per correu electrònic a [scpediatria@academia.cat](mailto:scpediatria@academia.cat) indicant a l'assumpte: *Pediatria Catalana*.

**CARTA ACOMPANYANT.** El treball ha d'anar acompanyat d'una carta de presentació, sol·licitant la publicació i suggerint la secció que es consideri més adient. En aquesta carta cal que consti expressament: que el treball no ha estat publicat prèviament ni està en procés de revisió per part d'una altra revista; que tots els autors estan d'acord amb el contingut del treball; i que tots ells cedeixen els drets de publicació a PEDIATRIA CATALANA. Els autors han de descriure qualsevol relació financera que tinguin i que pugui ocasionar un conflicte d'interessos en relació amb l'article publicat.

**LISTA DE COMPROVACIÓ PRÈVIA A LA TRAMESA.** Abans de remetre els originals, cal que els autors comprovin la correcció dels següents aspectes dels treballs:

1. Fulls numerats
2. Primera pàgina seguint les recomanacions per als autors, amb els noms propis dels autors i la filiació
3. Resums en tres idiomes, degudament estructurats i acompanyats de les corresponents paraules clau ajustades a l'Index Medicus i del recompte de paraules de la versió en català
4. Treball estructurat
5. Bibliografia ajustada a les recomanacions incloses en aquesta informació per als autors
6. Full (o fulls) a part, amb les taules degudament identificades amb el títol corresponent i numerades amb números romans consecutius
7. Figures degudament identificades amb números aràbics consecutius
8. Full a part amb els seus de figures
9. Carta acompanyant.

La manca d'algun d'aquests detalls pot provocar que el treball sigui retornat als autors abans de fer-ne la revisió prèvia a la publicació.

S'enviarà a l'autor de correspondència un justificant de recepció del treball i, en un termini màxim de 2 mesos s'informarà sobre si ha estat acceptat i la data possible de publicació. Quan un article es torni a l'autor perquè hi faci modificacions abans d'haver-lo acceptat definitivament o abans de publicar-lo, caldrà remetre'l de nou a la Secretaria de Redacció abans d'un termini màxim d'un mes. Quan l'article es trobi en premsa, l'autor rebrà unes proves impreses per fer-ne la correcció, i caldrà que les retorni dins les 48 hores següents a la recepció.

El Consell de Redacció podrà suggerir modificacions en el text quan les cregui necessàries, i també refusar la publicació dels treballs que no consideri adequats.

# PROGRAMA DE FORMACIÓ CONTINUADA 2023 / 2024



Societat Catalana de Pediatria

## DESTACATS

### SESSIÓ INAUGURAL

INNOVACIONS EN SALUT GLOBAL: NOVES ESTRATÈGIES PER SALVAR VIDES EN PEDIATRIA

Dr. Quique Bassat. Hospital Clínic. Universitat de Barcelona.  
5 d'octubre de 2023 - 19:00

### 28a. REUNIÓ ANUAL DE LA SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA

Girona, Palau de Congressos  
14 i 15 de juny 2024

## TALLERS

15 de novembre de 2023

### TALLER D'ANAFILÀXIA

Dra. Mònica Piquer. Servei d'Al·lèrgia infantil. Hospital Sant Joan de Déu

12 de desembre de 2023

### TALLER DE VALORACIÓ DE L'ESTAT NUTRICIONAL

Sra. Diana Tirado. Servei de Pediatria. Hospital Parc Taulí de Sabadell

13 de febrer de 2024

### TALLER D'ANTIBIOTERÀPIA EN INFECCIONS COMUNITÀRIES. II EDICIÓ.

Dra. Natàlia Mendoza. Hospital Maternoinfantil Vall d'Hebron  
Dra. Eneritz Velasco. Hospital Sant Joan de Déu

22 d'abril de 2024

### TALLER DE CURES I MANEIG DE LES CREMADES EN PEDIATRIA

Dr. Bernardo Núñez. Servei de Cirurgia Pediàtrica. Hospital Parc Taulí de Sabadell

7 de maig de 2024

### TALLER D'ABORDATGE INTEGRAL DEL FINAL DE VIDA

Sr. Vicente Serna. Servei d'Atenció Pal·liativa de l'Hospital Parc Taulí de Sabadell

## ALTRES ACTIVITATS

24 de novembre de 2023

### XIII JORNADA MULTIDISCIPLINÀRIA: SALUT DIGITAL

5 i 6 d'abril de 2024,  
Jornada Conjunta amb el CAV  
JORNADA VACUNES

15 i 16 de març de 2024

### XXVI CURS INTENSIU D'ACTUALITZACIÓ EN PEDIATRIA - CIAP 2024.

### SECCIÓ

JORNADA D'ACTUALITZACIÓ EN PEDIATRIA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA

17 novembre de 2023

### RCP

Cursos de Suport Vital. Consulta l'oferta de cursos a la web.

## CURS DE FORMACIÓ CONTINUADA

### BLOC 1

#### URGÈNCIES

19 d'octubre de 2023 - 18:00

Coordina: Dr. Carles Luaces. Hospital Sant Joan de Déu.

- Infeccions emergents.  
Dra. Núria Wörner. Hospital Infantil Vall d'Hebron.  
Dra. Júlia Minaya. Consorci Sanitari de Terrassa.
- Actualització en Intoxicacions.  
Dr. Carles Luaces. Hospital Sant Joan de Déu.  
Dra. Maria Goretti López. Hospital Sant Joan de Déu.
- Urgències a atenció primària. Què necessitem i com derivem?  
Dra. Montse Delgado. EAP Rambla. Sant Feliu de Llobregat.  
Dra. Nuria Cahis. Hospital Parc Taulí de Sabadell.

### BLOC 2

#### PNEUMOLOGIA

18 de gener de 2024 - 18:00

Coordina: Dra. Teresa Pascual. Hospital Universitari General de Catalunya.

- "M'ofego amb l'esforç"  
Dra. Helena Larramona. Hospital Parc Taulí de Sabadell.
- "Malalties pulmonars rares". El que el pediatra cal que sàpiga.  
Dra. Alba Torrent. Hospital Infantil Vall d'Hebron.
- "Maneig multidisciplinari del SAS infantil".  
Dra. Isabel Gascon. Servei de Pneumologia infantil. Hospital Sant Joan de Déu.

### BLOC 3

#### MALALTIES INFECCIOSES

18 d'abril de 2024 - 18:00

Coordina: Dra. Natàlia Mendoza Palomar. Hospital Infantil Vall d'Hebron.

- Epidemiologia, clínica i tractament de les malalties de transmissió sexual més freqüents.  
Dra. Maria Espiau. Hospital Infantil Vall d'Hebron.
- Tracte amb adolescents i prevenció de les malalties de transmissió sexual.  
Sr. Jordi Baroja Benlliure. Centre Jove d'Atenció a les Sexualitats - C.JAS
- Proves microbiològiques: disponibilitat, temps de resposta, limitacions.  
Dr. Jesús Trejo. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Drassanes.  
Dr. Josep Perapoch. Hospital Josep Trueta.
- Casos clínics interactius.  
Dra. Berta Pujol. Hospital de Granollers.  
Dra. Clara Carreras Abad. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.  
Dra. Olga Calavia Garbasall. Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

## CURS DE FORMACIÓ PER A RESIDENTS DE PEDIATRIA

### MÒDUL 1

#### VACUNES

18 d'octubre de 2023  
17:00 - 20:00 | Presencial | L'Acadèmia  
ADREÇAT A TOTS ELS RESIDENTS

Coordina: Dr. Pepe Serrano

### MÒDUL 2

#### QUÈ NO SE'NS POT ESCAPAR?

23 de novembre de 2023  
17:00 - 20:00 | Presencial | L'Acadèmia  
ADREÇAT A TOTS ELS RESIDENTS

Coordina: Dr. Ramon Capdevila

### MÒDUL 3

#### AL·LÈRGIA

22 de febrer de 2024  
09:00 - 16:00 | Presencial | L'Acadèmia  
ADREÇAT A TOTS ELS RESIDENTS

Coordina: Dra. Mònica Piquer

### MÒDUL 4

#### NUTRICIÓ

11 d'abril de 2024  
17:00 - 20:00 | Presencial | L'Acadèmia  
ADREÇAT A TOTS ELS RESIDENTS

Coordina: Dra. Hortènsia Vallverdú  
Alletament matern | Alimentació artificial | Alimentació complementària

### PER R1-R3-R4

#### S'HA ACABAT LA RESIDÈNCIA. SORTIDES LABORALS

7 de març de 2024 | 17:00 - 20:30 | Online  
ADREÇAT EXCLUSIVAMENT ALS R3 I R4

#### JORNADA DE FORMACIÓ I BENVINGUDA PER A R1

Maig de 2024 | Presencial | L'Acadèmia

#### CURS DE SUPORT VITAL PER A R1, RICARD CARPENA

Juny de 2024 | Presencial | L'Acadèmia

## GRUPS DE TREBALL

Consulta a la nostra web les activitats dels diferents grups de treball:

AL·LÈRGIA  
CURES PAL·LIATIVES I CRONICITAT  
CARDIOLOGIA  
ENDOCRINOLOGIA  
GASTROENTEROLOGIA  
HEMATOLOGIA  
IMMUNODEFICIÈNCIES  
INTENSIVUS PEDIÀTRICS  
MALALTIES INFECCIOSES  
MEDICINA DE L'ADOLESCÈNCIA

NENS SENSE FRONTERES  
ESTUDIS NEONATALS  
PEDIATRIA SOCIAL  
PNEUMOLOGIA  
SALUT MEDIAMBIENTAL  
TRASTORNS DEL NEURODESARROLUPAMENT I DE L'APRENTATGE  
URGÈNCIES  
VACUNES

# Per acabar...



Jaume Plensa i Antoni Gaudí s'han ajuntat al passeig de Gràcia de Barcelona, el març del 2023.

L'exposició de Plensa, la «Poesia del Silenci», omple els espais de la Pedrera des de la façana frontal, amb la presència de la Flora davant del mur de pedra i la forja de la porta i els balcons.

És probable que el títol de l'exposició, que esmenta el silenci, no serà el que habitualment es trobarà al voltant de l'edifici, amb la quantitat de visitants que hi ha moltes hores del dia.