



PEDIATRIA CATALANA

SUMARI

EN AQUEST NÚMERO	132	Hi trobareu...
EDITORIAL	133	Calendari de vacunacions: del 1973 a Barcelona al 2022 a Catalunya <i>F. Moraga-Llop</i>
TREBALL ORIGINAL	135	Prematuritat per pneumònia covid-19 materna greu <i>M. Castillo-Martínez, R. Jordán-Lucas, A. Creus-Molins, MC. Céspedes, C. Ferrer, L. Morató, F. Castillo</i>
TREBALL DE REVISIÓ	139	El pediatre davant un lactant amb dismorfisme cranial <i>B. Tresanchez-Lacorte, P. Puerta-Roldán, J. Vila-Soler, A. Carsi-Durall, S. López-Torres, V. Rello-Saltor</i>
CASOS CLÍNICS	145	Pneumònia per <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>L. Garriga-Grimau, E. Mora-Muñoz</i>
	148	Malaltia de Kikuchi-Fujimoto amb afectació axil·lar <i>A. Espinosa, G. Brullas, L. Escuredo, V. Celis, S. Planas</i>
	151	Angina de Ludwig <i>C. Noguerols-Blanco, S. Bustamante-Hernández, ME. May-Llanas, R. Garcia-Puig</i>
QUIN ÉS EL SEU DIAGNÒSTIC?	155	Nadó amb clotets paramedials al llavi inferior <i>S. Maya-Enero, J. Candel-Pau, J. Garcia-Garcia, MA. López-Vílchez</i>
PROVES DIAGNÒSTIQUES	157	Cribatge visual i refractometria <i>J. Marès, D. van Esso</i>
EN CINC MINUTS	163	Breu recull bibliogràfic
ELS PEDIATRES DE CATALUNYA	164	Els pediatres de Catalunya publiquen fora
NOTÍCIES	165	Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria (curs 2021-22)
	171	Informació de la pàgina web de la SCP
FE D'ERRADES	171	<i>In memoriam</i>
IN MEMORIAM	172	Rosa Maria Masvidal i Aliberch
ÍNDEX VOLUM 82	173	Matèries
	174	Autors
	175	Casos QD? / <i>In memoriam</i> / Fe d'errades / Agraïments
CONTRAPORTADA		Per acabar: imatge amb missatge



la teva **nova web** a internet:

www.scpediatria.cat



**CONEXIEMENT,
INVESTIGACIÓ I FORMACIÓ
EN LA SALUT DELS INFANTS
I ADOLESCENTS**



Notícies

Campanya "Contaminació i Salut"

[Veure més](#)

**Projecte Essencial: Antibiótics en otitis
mitjana aguda en infants**

[Veure més](#)

**Guia: "Les tecnologies digitals a la
infància, l'adolescència i la joventut"**

[Veure més](#)



Properes Activitats



La Junta Informa



Notícies



Documentació

Jornada d'Actualització en Pediatria d'Atenció Primària

Divendres, 11 de novembre de 2022

[»» informació](#)

La mort en pediatria

XII Jornada Multidisciplinària

Dissabte, 26 de novembre de 2022

[»» programa i inscripcions](#)



PEDIATRIA CATALANA



Fundada l'any 1926

OCTUBRE-DESEMBRE 2022 • VOLUM 82 • 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

Pablo González

Anna Habimana

Esther Lera

Maria Margaret Mercadal-Hally

Lluís Mayol

Alba Pérez (Alemanya)

Marta Pujol

Victoria Rello

Adela Retana

Sílvia Ricart

Elena Rodríguez

Olalla Rodríguez

Carles Rodríguez-Galindo (EUA)

Consol Sánchez

Eduard Solé

Lluís Subirana

Comitè Editorial

Lourdes Ausín (Mort sobtada)

Joan Balcells (Intensius)

Ferran Campillo (Salut mediambiental)

Laura Castells (Neonats)

Mireia Crehuet (Cures pal·liatives)

Victòria Fumadó (Nens sense fronteres)

Anna Gatell (Trastorns aprenentatge)

Inés Loverdós (Gastroenterologia)

Carles Luaces (Urgències)

Antoni Martínez-Roig (Pediatria social)

Natàlia Mendoza (Malalties infeccioses)

Enrique Pérez (Activitat física i esport)

Mònica Piquer (Al·lèrgia)

Jaime Antonio Rodríguez (Adolescència)

Ernesto Sánchez (Pneumologia)

Pepe Serrano (Vacunes)

Xavier Solarich (Immunodeficiències)

Silvia Teodoro (Cardiologia)

Mireia Tirado (Endocrinologia)

Pablo Velasco (Hematologia)

Secretària de Redacció

Natàlia Corominas

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

Cristina Bonjoch

Vocal 1

Marta Simó

Vocal 2

Susana Boronat

Vocal 3

Pepe Serrano

Vocal 4

Gemma Ricós

Vocal 5

Ferran Rosés

Vocal 6

Toni Soriano

Vocal d'atenció primària

Manel F. Enrubia

Vocal coordinador de residents

Arnau Álvarez

Vocals Vegueries

Barcelona: Sergio Pinillos

Girona: Ferran Campillo

Lleida: Núria Visa

Manresa: Míriam Fernández-Mateo

Reus: Susana Larrosa

Tarragona: Rocío Conchello

Tortosa: Maria Esteller

Vic: Eudald Sellarès

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 / <http://www.scpediatria.cat>

Correcció de català: Lurdes Monguillot. **Realització i maquetació:** Píxel Traç, sl. Sabadell.

Imprimeix: CODIPRE, Arts Gràfiques. Tel. 93 725 55 14. Costa i Déu, 107. 08205 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

2022

Octubre-Desembre
Volum 82 • Núm. 4

EN AQUEST NÚMERO	132	Hi trobareu...
EDITORIAL	133	Calendari de vacunacions: del 1973 a Barcelona al 2022 a Catalunya <i>F. Moraga-Llop</i>
TREBALL ORIGINAL	135	Prematuritat per pneumònia covid-19 materna greu <i>M. Castillo-Martínez, R. Jordán-Lucas, A. Creus-Molins, MC. Céspedes, C. Ferrer, L. Morató, F. Castillo</i>
TREBALL DE REVISIÓ	139	El pediatre davant un lactant amb dismorfisme cranial <i>B. Tresanchez-Lacorte, P. Puerta-Roldán, J. Vila-Soler, A. Carsi-Durall, S. López-Torres, V. Rello-Saltor</i>
CASOS CLÍNICS	145	Pneumònia per <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>L. Garriga-Grimau, E. Mora-Muñoz</i>
	148	Malaltia de Kikuchi-Fujimoto amb afectació axil-lar <i>A. Espinosa, G. Brullas, L. Escuredo, V. Celis, S. Planas</i>
	151	Angina de Ludwig <i>C. Noguerols-Blanco, S. Bustamante-Hernández, ME. May-Llanas, R. Garcia-Puig</i>
QUIN ÉS EL SEU DIAGNÒSTIC?	155	Nadó amb clotets paramedials al llavi inferior <i>S. Maya-Enero, J. Candel-Pau, J. Garcia-Garcia, MA. López-Vílchez</i>
PROVES DIAGNÒSTIQUES	157	Cribatge visual i refractometria <i>J. Marès, D. van Esso</i>
EN CINC MINUTS	163	Breu recull bibliogràfic
ELS PEDIATRES DE CATALUNYA	164	Els pediatres de Catalunya publiquen fora
NOTÍCIES	165	Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria (curs 2021-22)
	171	Informació de la pàgina web de la SCP
FE D'ERRADES	171	<i>In memoriam</i>
IN MEMORIAM	172	Rosa Maria Masvidal i Aliberch
ÍNDIX VOLUM 82	173	Matèries
	174	Autors
	175	Casos QD? / <i>In memoriam</i> / Fe d'errades / Agraïments
CONTRAPORTADA		Per acabar: imatge amb missatge

PEDIATRIA CATALANA

Butlletí de la Societat Catalana de Pediatria

2022

October-December
Volume 82 • Num. 4

IN THIS ISSUE	132	You will find...
EDITORIAL	133	From the immunization calendar of Barcelona in 1973 to the immunization calendar of Catalonia in 2022 <i>F. Moraga-Llop</i>
ORIGINAL ARTICLE	135	Preterm births due to severe maternal covid-19 pneumonia <i>M. Castillo-Martínez, R. Jordán-Lucas, A. Creus-Molins, MC. Céspedes, C. Ferrer, L. Morató, F. Castillo</i>
REVIEW ARTICLE	139	The pediatrician's approach to an infant with cranial dysmorphism <i>B. Tresanchez-Lacorte, P. Puerta-Roldán, J. Vila-Soler, A. Carsi-Durall, S. López-Torres, V. Rello-Saltor</i>
CASE REPORTS	145	<i>Streptococcus pyogenes</i> pneumonia <i>L. Garriga-Grimau, E. Mora-Muñoz</i>
	148	Kikuchi-Fujimoto disease with axillary involvement <i>A. Espinosa, G. Brullas, L. Escuredo, V. Celis, S. Planas</i>
	151	Ludwig Angina <i>C. Noguerolles-Blanco, S. Bustamante-Hernández, ME. May-Llanas, R. Garcia-Puig</i>
WHAT IS YOUR DIAGNOSIS?	155	Newborn with lower lip pits <i>S. Maya-Enero, J. Candel-Pau, J. Garcia-Garcia, MA. López-Vilchez</i>
DIAGNOSTIC TESTS	157	Visual screening and refractometry <i>J. Marès, D. van Esso</i>
IN FIVE MINUTES	163	Brief bibliography review
CATALAN PEDIATRICIANS	164	Catalan pediatricians publishing abroad
NEWS	165	Summary of activities of the Catalan Society of Pediatrics (year 2021-22)
	171	Information available on the website of the Catalan Society of Pediatrics
ERRATUM	171	<i>In memoriam</i>
IN MEMORIAM	172	Rosa Maria Masvidal i Aliberch
INDEX VOLUME 82	173	Subjects
	174	Authors
	175	Case reports, what is your diagnosis? / <i>In memoriam</i> / Errata / Acknowledgements
BACK COVER		To end: image with message

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.** El Dr. Ferran Moraga-Llop, a «**Del calendari de vacunacions de Barcelona del 1973 al calendari de vacunacions de Catalunya del 2022**» (pàg. 133), comenta l'espectacular evolució del programa oficial d'immunitzacions viscut els darrers cinquanta anys.
- **Treball original.** L'article «**Aspectes perinatals dels nadons prematurs nascuts per pneumònia covid-19 materna greu**» (pàg. 135) analitza l'experiència de dotze nadons nascuts preterme a causa d'una malaltia respiratòria molt greu de la mare causada per SARS-CoV-2.
- **Treball de revisió.** A «**El pediatre davant un lactant amb dismorfisme cranial**» (pàg. 139) es revisa la fisiopatologia, l'epidemiologia, el diagnòstic, el tractament i el pronòstic de les alteracions de la forma del crani en els nadons.
- **Casos clínics.** Tres casos de gran interès per les implicacions diagnòstiques i terapèutiques que comporten: «**Pneumònia per *Streptococcus pyogenes***» (pàg. 145), «**Malaltia de Kikuchi-Fujimoto amb afectació axil·lar**» (pàg. 148) i «**Angina de Ludwig**» (pàg. 151).
- **Quin és el seu diagnòstic.** Un cas de malaltia genètica diagnosticat clínicament: «**Nadó amb clotets paramedials al llavi inferior**» (pàg. 155), posant èmfasi, com sempre, en el diagnòstic diferencial.
- **Proves diagnòstiques a la capçalera del pacient.** L'últim article d'aquesta atractiva secció està dedicat a «**Cribratge visual i refractometria**» (pàg. 157).
- **En cinc minuts.** Es presenta un breu recull bibliogràfic amb els resums de sis articles especialment interessants sobre antibioteràpia en bronquiòlitis i programes d'ús d'antibioteràpia, maneig ambulatori de la diabetis tipus 1 en pediatria, hepatitis aguda greu d'origen desconegut, actualització i revisió de la malaltia celíaca, hiperbilirubinèmia neonatal i emergències quirúrgiques a la consulta pediàtrica (pàg. 163).
- **Els pediatres de Catalunya publiquen fora.** Es comenten articles publicats en revistes internacionals durant l'any 2021 en què, com a mínim, un autor treballa en atenció primària o en un hospital de Catalunya (pàg. 164).
- **Notícies.** Es presenta la **Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria** del curs 2021-2022 (pàg. 165), així com l'habitual **Informació de la pàgina web de la SCP** (pàg. 171).
- **In memoriam.** Un emotiu record de la Dra. Rosa Maria Masvidal i Aliberch (pàg. 172).
- **Índex volum 82,** per matèries i autors, amb els diagnòstics finals de la secció "Quin és el seu diagnòstic?", els obituaris, les fe d'errades i els agraïments (pàg. 173).

Carlos Rodrigo

Del calendari de vacunacions de Barcelona del 1973 al calendari de vacunacions de Catalunya del 2022

Ferran Moraga-Llop

President de la Societat Catalana de Pediatria (2012-2016)

Vint anys abans, el 1953, Pere Calafell aconsellava «que es vacuni en néixer, contra la tuberculosi; als 6 mesos, contra la verola...»¹. Una veritable primera proposta de calendari de vacunacions.



Durant l'any 2023 commemorarem el 50è aniversari de la posada en marxa del Pla de vacunació continuada de la població infantil de Barcelona, és a dir, el primer calendari de vacunacions sistemàtiques que es va implementar a Espanya, des del naixement fins als 14 anys. Aquesta iniciativa va ser desenvolupada per una Comissió Municipal Intersectorial presidida pel professor Agustí Pumarola Busquets, director de l'Institut Municipal d'Higiene de l'Ajuntament de Barcelona. Cal dir que la Societat Catalana de Pediatria va col·laborar-hi molt estretament, tal com ho demostra la participació del seu president, el nostre benllogut Dr. Francesc Prandi Farràs i del coordinador del Comitè d'experts en malalties infeccioses, el Dr. Josep Llorens Terol. Vull recordar els membres d'aquest Comitè: els doctors Santiago Ferrer Pi, Àngel Fitó Costas, Damià Pedrola Guixé, Josep M. Sala Ginabreda, Antoni Torras Elías i Lluís Arcalís Arce.

Aquest pla de vacunació continuada es va preparar i aprovar durant el 1972. En primer lloc, es va presentar el 12 de desembre de 1972 a la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona (avui de Catalunya) i uns dies després, el 23 de desembre, l'alcalde José María de Porcioles va signar el decret d'aprovació del projecte del Pla de vacunació continuada de la població infantil de Barcelona des del naixement fins als 14 anys. Aquest pla indicava el començament de les vacunacions l'1 de gener de 1973; l'1 d'abril de 1973 es va vacunar el primer infant, perquè la primovacunació era als tres, cinc i set mesos. Posteriorment, el pla va ser presentat a la Societat Catalana de Pediatria, en una sessió celebrada el 23 de febrer de 1973. Aquesta sessió va ser recollida en un excel·lent número monogràfic del *Boletín de la Sociedad Catalana de Pediatría* (avui PEDIATRIA CATALANA), de març-abril de 1974²⁻³.

El calendari de Barcelona, que alguns de vegades pretenen oblidar, va ser el primer que es va implementar a Espanya, en una població d'una àrea geogràfica determinada (els nascuts al terme municipal de Barcelona a partir de l'1 de gener de 1973, de pares que hi figuessin empadronats com a residents), amb un carnet individual de vacunació, uns fulls de control de les diferents etapes del calendari i un registre acurat de les vacunacions, i va ser també un dels primers d'Europa²⁻³.

El calendari del 1973 incloïa vuit vacunacions sistemàtiques: diftèria, tètanus i tos ferina en forma de la vacuna DTP, antipoliomielítica oral, antivaríola, BCG, antixarampió i antirubèola (només per a nenes). El primer calendari que es va implantar a tot Espanya va ser el del 1975, a càrrec de la Dirección General de Sanidad, que incloïa cinc vacunes (diftèria, tètanus, tos ferina, antipoliomielítica oral i antivaríola), tres menys que el de Barcelona. El 1977, el calendari estatal es va ampliar amb les vacunes enfront del xarampió i la rubèola (només per a nenes). Si comparem el primer calendari de Barcelona amb l'últim publicat a Catalunya (setembre del 2022), veiem que aquest preveu setze vacunacions (una exclusivament per a l'adult, la de l'herpes zòster), la qual cosa representa un augment de més de 2,5 vegades en relació amb les sis del primer (vuit menys l'antivaríola i la BCG, que ja no s'inclouen en el calendari actual)⁴⁻⁵.

Després d'aquest primer calendari de vacunacions sistemàtiques que només s'aplicava als infants nascuts a la ciutat de Barcelona, i mentre que els de la resta de Catalunya seguien el calendari de la Dirección General de Sanidad, van arribar les transferències en matèria de salut pública que van permetre que Catalunya tingués el 1980 el seu primer calendari de vacunacions, set anys després que Barcelona. Des de llavors, l'evolució que ha tingut el calendari, per la comercialització de noves vacunes i també per la situació epidemiològica de les malalties immunoprevenibles, ha donat lloc a la publicació de disset calendaris.

Cal destacar que durant aquests quaranta-tres anys de calendaris s'han de distingir dos períodes, de durada pràcticament igual, i que mentre en el primer (1980-2000) hi va haver sis calendaris, en el segon (2001-2022) gairebé es van duplicar, ja que es van publicar onze calendaris i el 2022 n'hi ha hagut dos (març i setembre). Des del 1980 fins al 2022, s'ha passat de prevenir set malalties a prevenir-ne setze.

Catalunya disposa en l'actualitat d'un dels calendaris més complets d'Espanya, i ha destacat durant aquests cinquanta anys per la incorporació de noves vacunes de manera pionera, primer en el calendari de Barcelona i després en els de Catalunya. Queda ara un repte important en la franja pediàtrica del calendari al llarg de tota la vida, que s'hauria de complir sense demora: la inclusió de les vacunes de la grip i del rotavirus, que només es preveuen per als grups de risc.

La incorporació de noves vacunes en el calendari de Catalunya ha estat una guia per als calendaris d'altres comunitats autònomes, excepte per a una vacuna, la de l'hepatitis A, que es «resisteix», ja que incomprensiblement només l'han inclòs també Ceuta i Melilla. Les implementacions més destacades han estat les vacunes del xarampió (1973); la rubèola, només per a nenes (1973); la triple vírica (1980); l'hepatitis B per a adolescents (1992); l'hepatitis A, inicialment com a programa pilot de vacunació que s'ha anat renovant anualment (1999), primer en forma de vacuna combinada amb hepatitis B en l'adolescent i després com a hepatitis A monovalent en l'infant; l'acel·lular de la tos ferina (DTPa, 1999); enfront a *Haemophilus influenzae* tipus b (1999); la varicel·la en l'adolescent (2005); la tos ferina en l'embarassada (2014); el virus del papil·loma humà (VPH) en la seva forma noavalent (2020); l'antimeningocòccica B (2022, amb unes altres tres comunitats autònomes); el VPH en els nois (2022); l'herpes zòster als 65 i 80 anys (2022) i la antipneumocòccica conjugada 20-valent als 65 anys⁵⁻⁷. A tall d'exemple, Catalunya va ser la primera comunitat autònoma que al gener del 2014 va incorporar la vacuna de la tos ferina en l'embarassada, i van haver de passar dos anys, fins al gener del 2016, perquè aquesta immunització formés part de tots els calendaris d'Espanya.

Un altre avenç que cal tenir en compte és la recent aprovació de la Unió Europea d'un anticòs monoclonal d'acció prolongada (nirsevimab) que permet administrar una dosi única en la temporada del virus respiratori sincitial (VRS), per prevenir la malaltia per aquest virus en el lactant, ja que és un important problema de salut pública.

Aquest anticòs monoclonal és una immunització passiva per a tots els nounats i lactants, amb independència de l'edat gestacional i que pertanyin o no a grups de risc. En els assajos clínics de registre s'han observat una elevada eficàcia clínica (al voltant del 70-75%) i un bon perfil de seguretat, similar al del grup placebo i al de l'anticòs monoclonal disponible en l'actualitat (palivizumab) d'administració mensual. L'impacte en la reducció del nombre d'infeccions que requereixen atenció mèdica i moltes vegades hospitalitzacions ha de fer considerar la seva inclusió en el calendari de vacunacions perquè se'n puguin beneficiar tots els lactants (equitat de protecció). A partir d'aquest moment, el calendari s'haurà d'anomenar «d'immunitzacions sistemàtiques», ja que un anticòs monoclonal no és una vacuna o una immunització activa, sinó una immunització passiva. La vacunació enfront del VRS de l'embarassada serà probablement el pas següent, com a estratègia complementària de la immunització passiva del nounat i la protecció del lactant, i ampliarà aquest capítol apassionant de la immunització materna amb una tercera vacuna, després de les de la grip i la tos ferina.

Bibliografia

1. Calafell-Gibert P. Vacunaciones útiles en el niño (sesión del 24 de abril de 1953). Anales de Medicina de la Academia de Ciencias Médicas. Suplemento de Pediatría. Bol Soc Catalana Pediatr. 1954;15(60):226-36.
2. Moraga-Llop F. El cinquantenari del Pla de vacunació continuada de la població infantil de Barcelona i la Societat Catalana de Pediatría. Barcelona; 2022.
3. Vidal L. El Plan de vacunación continuada de la población infantil de Barcelona, 40 años después (1973–2013) Vacunas. 2013;14(2):87-9.
4. Prandi Farràs F. Establecimiento del Calendario de vacunaciones. Bol Soc Catalana Pediatr. 1974;35(168):100-5.
5. Batalla J, Urbiztondo L, Borràs E, Martínez M, Cabezas C. Evolució del calendari de vacunacions sistemàtiques de Catalunya (període 1980-2014). BEC. But Epidemiol Cat. 2014;35(2):15-8.
6. Departament de Salut. Calendari de vacunacions sistemàtiques. Disponible a: https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/vacunacions/Calendari-de-vacunacions-sistematiques/
7. Departament de Salut. Manual de vacunacions. Disponible a: https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/vacunacions/Manual-de-vacunacions/

Aspectes perinatals del nadons prematurs nascuts per pneumònia covid-19 materna greu

María Castillo-Martínez, Raquel Jordán-Lucas, Ana Creus-Molins, María Concepción Céspedes, Cristina Ferrer Mileo, Laura Morató Guardia, Félix Castillo Salinas

Servei de Neonatologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

RESUM

Fonament. En els mesos de juliol i agost del 2021, coincidint amb l'onada de SARS-CoV-2 a causa de la variant delta del virus i amb la vacunació poblacional encara incompleta, a l'hospital Vall d'Hebron hi va haver diversos ingressos de nounats prematurs a causa de pneumònia greu per covid-19 materna, en ser aquest un centre de referència per a gestants amb covid-19 greu. En aquest treball es recullen les característiques més rellevants d'aquesta població.

Objectiu. Descriure l'experiència amb nounats prematurs a causa de pneumònia greu per SARS-CoV-2 materna.

Mètode. Es tracta d'un treball descriptiu que reuneix els casos atesos a l'Hospital Vall d'Hebron (Barcelona) durant dos mesos, i en mostra les característiques clíniques principals.

Resultats. La majoria dels pacients van ser negatius per a SARS-CoV-2 en els aspirats fets durant l'ingrés, no van requerir suport respiratori perllongat ni van presentar patologies importants més enllà de les associades a la prematuritat. Destaca la freqüència de símptomes gastrointestinals i problemes en l'alimentació, probablement causats per la dificultat d'accés a la llet materna pròpia per gravetat clínica o derivats de la inflamació en el context perinatal.

Conclusions. Es tracta d'una mostra petita, de manera que són necessaris més estudis per poder extreure'n conclusions.

Paraules clau: *Pneumònia covid-19. Prematuritat.*

PREMATURIDAD POR NEUMONÍA COVID-19 MATERNA GRAVE

Fundamento. En los meses de julio y agosto de 2021, coincidiendo con la ola de SARS-CoV-2 debida a la variante delta del virus y a la vacunación poblacional incompleta, en el Hospital Vall d'Hebron hubo varios ingresos de recién nacidos prematuros debido a neumonía grave materna, al ser este un centro de referencia para gestantes con infección por covid-19 grave. En este trabajo se recogen las características más relevantes de dicha población.

Objetivo. Describir la experiencia con recién nacidos prematuros a causa de neumonía grave por covid-19 materna.

Método. Se trata de un trabajo descriptivo que reúne los casos atendidos en nuestro hospital durante dos meses y muestra sus principales características clínicas.

Resultados. La mayoría de los pacientes fueron negativos para SARS-CoV-2 en los aspirados realizados durante su ingreso, no requirieron soporte respiratorio prolongado ni presentaron patologías importantes más allá de las asociadas a su prematuridad. Destaca la frecuencia de síntomas gastrointestinales y problemas en la alimentación, probablemente debidos a la dificultad en el acceso a leche materna propia por gravedad clínica y/o derivados de la inflamación en el contexto perinatal.

Conclusiones. Se trata de una muestra pequeña, por lo que son necesarios más estudios para poder extraer conclusiones.

Palabras clave: *Neumonía covid-19. Prematuridad.*

PRETERM BIRTHS DUE TO SEVERE MATERNAL COVID-19 PNEUMONIA

Background. During the months of July and August of 2021, during the SARS-CoV-2 delta variant wave in the context of incomplete vaccination of the population in Spain, several premature newborns due to severe maternal pneumonia were admitted in Hospital Vall d'Hebron, which is a reference center for pregnant women with severe Covid-19 infections. In this study we describe the essential characteristics of this population.

Objective. To describe the experience with premature neonates secondary to severe SARS-CoV-2 maternal pneumonia.

Method. Descriptive study of the clinical characteristics of all these newborns admitted during the months of July and August of 2021.

Results. Most of the patients were negative for SARS-CoV-2 in the microbiological tests performed, most of them did not require prolonged respiratory support and most of them did not present significant pathologies beyond those associated with their prematurity. There was a high frequency of gastrointestinal symptoms and feeding problems, mostly related to difficulties in accessing to breast milk due to maternal clinical severity and possibly to perinatal inflammatory context.

Conclusions. Considering the small sample size, more studies are necessary to further describe this population.

Keywords: *COVID-19 pneumonia. Prematurity.*

Correspondència: María Castillo Martínez
C/ Vallespir, 190, 4-2. 08014 Barcelona
617068383
castillomartinezmaria@gmail.com

Treball rebut: 02.03.2022
Treball acceptat: 04.11.2022

Castillo-Martínez M, Jordán-Lucas R, Creus-Molins A, Céspedes MC, Ferrer-Mileo C, Morató-Guardia L, Castillo-Salinas F.
Aspectes perinatals del nadons prematurs nascuts per pneumònia covid-19 materna greu.
Pediatr Catalana. 2022;82(4):135-8.

Introducció

La infecció per SARS-CoV-2 durant l'embaràs s'ha associat a una morbiditat materna significativa i a un augment de les taxes de naixements prematurs. Aquest augment del risc de part prematur s'ha associat a un augment directe del risc de ruptura prematura de membranes, però s'ha vinculat més sovint a malaltia greu materna, amb un augment del risc de preeclàmpsia o pneumònia greus¹. Una metaanàlisi recent va estimar que la taxa global de part prematur en gestants amb infecció activa per SARS-CoV-2 era tres vegades més alta que la de la població general i que, a més, suposava un augment del risc d'ingressar a la Unitat de Cures Intensives Neonatals; la malaltia materna era la principal causa del part preterm².

Durant els mesos de juliol i agost del 2021, en plena onada de SARS-CoV-2 causada per la variant delta del virus i amb una vacunació poblacional encara incompleta, vam comptar amb diversos ingressos de prematurs fills de gestants amb pneumònia covid-19 greu al nostre centre, l'Hospital Vall d'Hebron, que n'era el centre de referència. En aquest treball es recullen les característiques més significatives d'aquests nadons.

Material i mètodes

Estudi descriptiu en què es recullen les principals troballes en els pacients nascuts prematurs per quadre de pneumònia covid-19 greu materna durant els mesos de juliol i agost de l'any 2021.

TAULA I

Característiques globals de la mostra

Variable	Freqüència absoluta (percentatge)
Absència de vacunació materna per SARS-CoV-2	11* (100%) *Un dels parts va ser gemel·lar
Tipus de part	Cesària urgent: 11 (100%)
Causa del part prematur	Empitjorament respiratori matern: 11 (100%)
Necessitat de suport respiratori matern	Intubació endotraqueal: 6 (54%) Cànules nasals d'alt flux: 2 (18%) Ventimask: 3 (27%)
Corticoides materns prenatals	Betametasona: 1 (9%) Dexametasona: 5 (45%) Metilprednisolona: 1 (9%) No corticoides: 4 (36%)
Reanimació neonatal a la sala de parts	No requerida: 3 (35%) CPAP: 6 (50%) VPPI: 3 (25%)
Surfactació	Tècnica LISA: 3 (25%)
Intubació	0 (0%)
Dies de suport respiratori màxim durant l'ingrés	No requereix: 4 (33,33%) Menys de 24 h: 2 (16,67%) Entre 24-48 h: 1 (8,30%) Més de 48 h: 5 (41,67%)
Aspirat nasofaringi neonatal	A les 24 h de vida: negatiu 11 (91,67%), positiu: 1 (8,3%) Als 4 dies de vida: negatiu: 11 (91,67%), positiu: 1 (8,3%) Als 10 dies de vida: negatiu 11 (91,67%), positiu: 1 (8,3%)
Reactants de fase aguda	Interleucina-6 a les 6 hores de vida > 120 pg/mL: 4 (33,33%) Proteïna C reactiva a les 6 hores de vida > 1 mg/dL: 0 (0%) Proteïna C reactiva a les 24 hores de vida > 1 mg/dL: 1 (8,3%)
Antibioteràpia empírica	No: 9 (75%) Sí: 3 (25%)
Nutrició enteral inicial	Llet materna pròpia/banc exclusiva: 4 (33,33%) Llet materna/fórmula artificial: 2 (16,67%) Mixta (seroteràpia/fórmula artificial prematur): 3 (25%) Fórmula artificial exclusiva: 3 (25%)
Síntomes gastrointestinals	Rectorràgies: 2 (16,67%) Vòmits de repetició: 1 (8,30%)

Resultats

A la unitat neonatal van ingressar durant aquest període dotze nounats prematurs fills d'onze mares (una gestació va ser gemel·lar) amb quadre de pneumònia per covid-19 greu, en els quals l'empitjorament respiratori matern va condicionar el naixement mitjançant cesària urgent. Cap de les mares estava vacunada contra el SARS-CoV-2 en aquell moment.

Les característiques globals i els aspectes perinatals més rellevants estan recollides a les Taules I i II. L'edat gestacional mitjana va ser de 33 setmanes de gestació i en tots els casos la causa de la cesària urgent va ser l'empitjorament respiratori matern. En sis dels casos (54%) la mare va requerir intubació endotraqueal i la resta va requerir suport respiratori no invasiu amb cànules nasals d'alt flux o oxigenoteràpia convencional amb dispositius tipus mascaretes Venturi.

Quant a l'administració de corticoides prenatals, en sis dels casos estava indicada la maduració dels parènquimes fetals, i es va dur a terme amb dexametasona en cinc casos i amb betametasona en el restant. En un altre dels casos en què no estava indicada la maduració a causa de l'empitjorament matern es va administrar metilprednisolona de manera prenatal.

Atesa la prematuritat dels pacients, quan van ingressar se'ls va fer a tots una analítica amb reactants de fase aguda al naixement i a les 24 hores de vida, i en la primera analítica es va observar una interleucina-6 de més de 120 pg/dl en quatre casos (punt de tall utilitzat al nostre centre com a marcador de sèpsia precoç); en tots els casos la proteïna C reactiva era baixa de forma seriada.

Vuit dels casos van presentar destret respiratori i tres van requerir surfactació mitjançant tècnica LISA.

La necessitat de suport respiratori més prolongada va ser de sis dies. En tres dels casos es va iniciar antibiòteràpia empírica (tots amb clínica respiratòria), que es va mantenir fins a tenir el resultat de cultius, que van ser tots negatius.

Seguint el protocol hospitalari d'aquell moment, es van fer aspirats nasofaringis per a SARS-CoV-2 dins de les primeres 24 hores de vida, als 4 dies i als 10 dies. Només es va comptar un cas positiu que, a més, va ser positiu en totes tres proves. Aquest cas positiu es va mantenir en un box individual fins a completar 15 dies d'aïllament, i la resta en un de comú amb aïllament tant de contacte com de gotes.

Tenint en compte la delicada situació clínica materna, en vuit casos es va iniciar nutrició enteral amb fórmula artificial (llet d'inici o fórmula per a prematur), que es va ajustar segons l'edat gestacional a pauta mixta amb seroteràpia en els casos en què estigués indicat. En tres d'aquests pacients es van observar problemes de tolerància i rectorràgies que es van resoldre amb el canvi a fórmula hidrolitzada, després d'haver descartat

TAULA II

Edat gestacional, pes al néixer i puntuació d'Apgar

Edat gestacional (SG)	Pes al néixer (grams)	Puntuació d'Apgar
33+4	2.230	8/9/9
33+2	2.220	3/6/8
34+4	2.100	7/8/9
36+2	2.743	9/10/10
34+6	2.340	7/8/9
35+3	3.150	7/8/9
31+1	1.355	7/8/9
35+0	1.965	7/8/9
34+6	2.530	8/9/9
31+2	1.560	6/8/8
36+1	1.770	8/8/9
36+1	1.920	9/9/9

prèviament altres possibles etiologies, principalment l'enterocolitis necrosant. En els altres quatre casos, en què la prematuritat dels pacients era més gran, es va prioritzar l'alimentació mitjançant llet materna de banc, i no hi va haver incidències.

Quan s'acabava el període de confinament de la mare, se li permetia l'entrada al box de la unitat. Es va permetre que el nounat estigués acompanyat del pare o un altre familiar, en cas que no es trobessin malalts ni requerissin aïllament preventiu per contacte amb la mare. En tots els casos, tant l'equip d'infermeria com el personal mèdic van promocionar el contacte entre mare i fill mitjançant tauletes i videotrucades en els casos en què la situació clínica materna ho possibilitava, i quan la situació clínica materna i del nounat ho van permetre, es van traslladar a l'hospital més pròxim al domicili per a la conciliació familiar.

Discussió

En general, els resultats disponibles a curt termini dels nadons nascuts de mares que van desenvolupar covid-19 durant l'embaràs semblen favorables i les taxes de transmissió vertical del SARS-CoV-2 reportades són molt baixes; la majoria representen la transmissió postnatal. A la nostra mostra únicament vam comptar amb un cas positiu des del naixement.

Els resultats neonatals adversos reportats dels nadons de mares amb covid-19 s'han atribuït principalment a la prematuritat o a comorbiditats. No obstant això, no s'ha de minimitzar la càrrega de malaltia, ja que hi ha estudis que apunten que fins al 25% dels nounats nascuts de mares infectades per covid-19 han estat ingressats en una unitat neonatal³. A la nostra mostra no es van reportar complicacions rellevants més enllà de

les associades a la prematuritat dels pacients; única-ment destacaven els problemes gastrointestinals i de mala tolerància que es van donar en el 25% de la mostra i que han estat prèviament reportats en casos de nadons infectats⁴. Aquests problemes podrien tenir relació amb l'estat proinflamatori matern, l'administració de corticoides prenats o, més probablement, amb la impossibilitat d'establir la lactància materna en el moment del naixement. Encara que s'ha descrit que els nadons infectats poden presentar clínica gastrointestinal i problemes d'alimentació més sovint⁵, no s'ha demostrat aquesta relació en els nounats fills de mare SARS-CoV-2 positiva no infectats; per tant, no podem extreure conclusions d'aquest fet. L'impacte proinflamatori a curt termini de la infecció materna per SARS-CoV-2 en el fetus s'ha descrit en algunes cohorts petites i en una mostra de pacients amb covid-19 durant el tercer trimestre no es van trobar efectes sobre la immunitat cel·lular o humoral neonatal ni sobre la producció de citocines, a excepció d'IL-6 i IL-10. En aquesta mateixa sèrie, un nounat amb IL-6 extremament elevada va desenvolupar enterocolitis necrosant⁶. En aquest sentit, en la nostra mostra, deu d'onze pacients presentava la IL-6 alta –més de 17,86 pg/ml⁷, segons la bibliografia–, però només el 33% presentava una IL-6 en rang de risc de sèpsia, segons el nostre centre (>120 pg/mL).

Finalment, caldria destacar el problema de l'establiment del vincle amb el contacte pell amb pell amb la mare condicionat per la gravetat d'aquesta i també amb d'altres familiars, a causa de les restriccions de visites per la situació de pandèmia, que ha comportat la separació dels nadons de la família en cas de quarantena. Són diversos els autors i estudis que han donat suport a la necessitat d'establir el contacte pell amb pell entre mare i fill tant aviat com sigui possible amb les mesures d'aïllament pertinents⁸⁻¹⁰.

De cara a possibles futures situacions epidemiològiques similars, sembla oportuna la recol·lecció dels aspectes més destacats d'aquests infants, sobretot en

relació amb l'alimentació i amb aspectes psicosocials, i es fa essencial establir la lactància materna precoç (directa o indirecta) o administrar llet materna de banc en cas de no estar disponible la primera.

Són necessaris més estudis i una mostra més amplia per tal de conèixer les característiques inherents a aquests pacients i poder establir conclusions pensant en un maneig òptim.

Bibliografia

1. Papapanou M, Papaioannou M, Petta A, Routsis E, Farmaki M, Vlahos N, et al. Maternal and Neonatal Characteristics and Outcomes of COVID-19 in Pregnancy: An Overview of Systematic Reviews. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:596.
2. Allotey J, Fernández S, Bonet M, Stalling E, Yap M, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020; 370:m3320.
3. Ryan L, Plötz FB, van den Hoogen A, Latour JM, Degtyareva M, et al. Neonates and COVID-19: state of the art. *Pediatric Research*. 2022;91:432-9.
4. Wang J, Wang D, Chen G, Tao X, Zeng L, et al. SARS-CoV-2 infection with gastrointestinal symptoms as the first manifestation in a neonate. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi* 2020;22:211-4; doi:http://dx.doi.org/10.7499/j.issn.1008-8830.2020.03.006.
5. Saheb Sharif-Askari N, Saheb Sharif-Askari F, Alabed M, Temsah MH, Al Heialy S et al. Airways expression of SARS-CoV-2 receptor, ACE2, and TMPRSS2 is lower in children than adults and increases with smoking and COPD. *Molecular Therapy. Methods and Clinical Development*. 2020;18:1-6.
6. Gee, S, Chandiramani M, Seow J, Pollock E, Modestini C, et al. The legacy of maternal SARS-CoV-2 infection on the immunology of the neonate. *Nat. Immunol*. 2021;22:1490-502.
7. Grasa Ullrich J, Rite Gracia S, Grasa Biec J, Marco Tello A, Rite Montañés S, et al. Valores de referencia de interleucina-6 (IL-6) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF-α) en recién nacidos sanos. *Anales de Pediatría*. 2001;54(5):526-7.
8. Davanzo R, Merewood A, Manzoni P. Skin-to-Skin Contact at Birth in the COVID-19 Era: In Need of Help! *American Journal of Perinatology*. 2020;37(S02):S1-S4.
9. Lubbe W, Botha E, Vilen HN, Reimer P. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic – a literature review for clinical practice. *International Breastfeeding Journal*. 2020;15:82.
10. Falsaperla R, Giacchi V, Lombardo G, Mauceri L, Germana L, et al. Neonates Born to COVID-19 Mother and Risk in Management within 4 Weeks of Life: A Single-Center Experience, Systematic Review, and Meta-Analysis. *American Journal of Perinatology*. 2021;38(10):1010-22.

El pediatre davant un lactant amb dismorfisme cranial

Bruna Tresanchez-Lacorte¹, Patricia Puerta-Roldán², Jorgina Vila-Soler¹, Ariadna Carsi-Durall¹, Sara López-Torres¹, Victòria Rello-Saltor¹

¹ Unitat d'Hospitalització Pediàtrica, Servei de Pediatria. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. ² Unitat de Neurocirurgia Pediàtrica, Servei de Neurocirurgia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

RESUM

Fonament. El dismorfisme cranial és una anomalia detectada sovint des de l'atenció primària. Els darrers anys la seva incidència ha anat en augment a causa de la implantació de la campanya per evitar la mort sobtada dels lactants, en què es recomana la posició en decúbit supí per dormir. Sovint aquesta troballa exploratòria és fruit de derivacions a especialistes atesa la dificultat que suposa diferenciar els dismorfismes cranials posturals dels d'origen sinostòtic, secundaris a la fusió prematura de les sutures cranials.

Objectiu. Descriure la presentació clínica, l'exploració física, els possibles tractaments i el pronòstic dels diferents dismorfismes cranials, posant un èmfasi especial en donar claus per diferenciar els dismorfismes cranials posturals dels sinostòtics.

Mètode. Mitjançant revisió bibliogràfica, emprant les paraules clau «*craniosynostosis*» i «*nonsynostotic plagiocephaly*» a les bases de dades UpToDate i PubMed.

Resultats. El tractament i el pronòstic dels dismorfismes cranials varia en funció de l'etiologia i la gravetat. En les deformitats posicionals és primordial conèixer les mesures preventives per evitar-los. D'altra banda, les craniosinostosis s'han de derivar a neurocirurgia i totes es tracten quirúrgicament. Operades a temps, les craniosinostosis solen tenir molt bon pronòstic i se n'eviten les seqüeles.

Conclusions. Té una importància vital saber diferenciar les etiologies dels diferents dismorfismes cranials. Cal empoderar els pares de manera que puguin prevenir dismorfismes posturals i, com a pediatres, hem de ser capaços de reconèixer possibles craniosinostosis i derivar-les a la consulta especialitzada per fer un tractament precoç i millorar el pronòstic d'aquests infants.

Paraules clau: Sutures cranials. Craniosinostosi. Plagiocefàlia postural.

EL PEDIATRA ANTE UN LACTANTE CON DISMORFIA CRANEAL

Fundamento. Las dismorfias craneales son una anomalía detectada frecuentemente desde la atención primaria. En los últimos años su incidencia ha ido en aumento debido a la implantación de la campaña para evitar la muerte súbita de los lactantes, donde se recomienda la posición en decúbito supino para dormir. A menudo este

hallazgo exploratorio es fruto de derivaciones a especialistas dada la dificultad que supone diferenciar las dismorfias craneales posturales de las de origen sinostótico, secundarias a la fusión prematura de las suturas craneales.

Objetivo. Describir la presentación clínica, la exploración física, los posibles tratamientos y el pronóstico de las diferentes dismorfias craneales, poniendo especial énfasis en dar claves para diferenciar las dismorfias craneales posturales de las sinostóticas.

Método. Mediante revisión bibliográfica, usando las palabras clave «*craniosynostosis*» y «*nonsynostotic plagiocephaly*» en las bases de datos UpToDate y PubMed.

Resultados. El tratamiento y pronóstico de las dismorfias craneales varía en función de su etiología y gravedad. En las deformidades posicionales es primordial conocer las medidas preventivas para evitarlas. Por otro lado, las craneosinostosis deben ser derivadas a neurocirugía y todas se tratan quirúrgicamente. Operadas a tiempo, las craneosinostosis suelen tener muy buen pronóstico y se evitan las secuelas de esta entidad.

Conclusiones. Es de vital importancia saber diferenciar las etiologías de las diferentes dismorfias craneales. Hay que empoderar a los padres de forma que puedan prevenir dismorfias posturales y, como pediatras, debemos ser capaces de reconocer posibles craneosinostosis y derivarlas a la consulta especializada para poder hacer un tratamiento precoz y mejorar el pronóstico de estos niños.

Palabras clave: Sutures craneales. Craneosinostosis. Plagiocefalia postural.

THE PEDIATRICIAN'S APPROACH TO AN INFANT WITH CRANIAL DYSMORPHISM

Background. Cranial dysmorphism is a congenital defect usually detected in primary care. Over the last few years, its incidence has increased due to the implementation of prone position for infants during sleep to avoid sudden death. Often, this finding results in referrals to specialists given the difficulties in distinguishing between positional dysmorphism from those of syntostotic origin, which are secondary to premature fusion of the cranial sutures.

Objective. To describe the clinical presentation, physical examination, possible treatments, and prognosis, of the different cranial dysmorphisms, and highlight the differential diagnosis between positional dysmorphism and craniosynostosis.

Method. Literature review of the UpToDate and PubMed databases using the key words «*craniosynostosis*» and «*nonsynostotic plagiocephaly*».

Correspondència: Bruna Tresanchez Lacorte
Servei de Pediatria. Hospital Infantil Vall d'Hebron
Pg. Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona
bruna.tresanchez@vallhebron.cat

Treball rebut: 23.12.2021
Treball acceptat: 04.11.2022

Tresanchez-Lacorte B, Puerta-Roldán P, Vila-Soler J, Carsi-Durall A, López-Torres S, Rello-Saltor V.
El pediatre davant un lactant amb dismorfisme cranial.
Pediatria Catalana. 2022;82(4):139-44.

Results. The treatment and prognosis of cranial dysmorphism varies according to its etiology and severity. In positional deformities it is key to understand the possible preventive measures. Children with craniosynostosis should be referred for neurosurgical treatment. With timely surgical correction, craniosynostosis have a very good prognosis with minimal sequelae.

Conclusions. It is important to differentiate between the different causes of cranial dysmorphism. Parents should be educated to prevent positional deformities, and pediatricians should be able to recognize possible cases of craniosynostosis and refer them for early treatment.

Keywords: Cranial sutures. Craniosynostosis. Positional plagiocephaly.

Introducció

Els dismorfismes cranials o alteracions en la forma del crani són una troballa freqüent en la revisió del nen sa que s'efectua de manera rutinària en l'atenció primària¹. Els darrers anys hi ha hagut un augment en la detecció d'aquesta alteració, arran de la implantació de la campanya per evitar la mort sobtada dels lactants, en la qual es recomana la posició del decúbit supí per dormir²⁻³.

Així com les alteracions de la mida cranial (micro i macrocefàlies) es detecten sovint gràcies a la implantació de la mesura sistemàtica del perímetre cefàlic en les revisions periòdiques⁴, les alteracions en la forma del crani poden passar més desapercebudes.

Els dismorfismes cranials poden ser de causa postural o de causa sinostòtica. Els de causa postural es deuen a canvis en la forma dels ossos cranials en funció de les zones de decúbit, mentre que els de causa sinostòtica són secundaris a la fusió prematura de les sutures cranials. Detectar-los i fer-ne un maneig precoç pot canviar de manera significativa el pronòstic i reduir els costos del tractament⁵⁻⁶. Per això és important que el pediatre d'atenció primària tingui un bon maneig del diagnòstic diferencial i sigui capaç de determinar la necessitat de derivació a la consulta especialitzada¹. Així doncs, l'objectiu d'aquest treball és donar eines per fer una valoració correcta d'aquesta entitat.

Fisiopatologia

El crani neonatal està format per l'os occipital, dos ossos parietals, dos ossos frontals i dos ossos temporals, separats entre si per quatre sutures cranials majors (metòpica, sagital, coronals i lambdoides) i tres sutures menors (frontonasal, frontoesfenoidal i escamosa del temporal), que permeten l'emmotllament del cap pel pas del canal del part i el creixement cranial progressiu. Les sutures cranials es fusionen de manera progressiva en diferents temps (Fig. 1)⁷.

El dismorfisme cranial causat per forces extrínseques al fet de romandre durant períodes perllongats de temps en la mateixa posició (decúbit supí) s'anomena plagio-

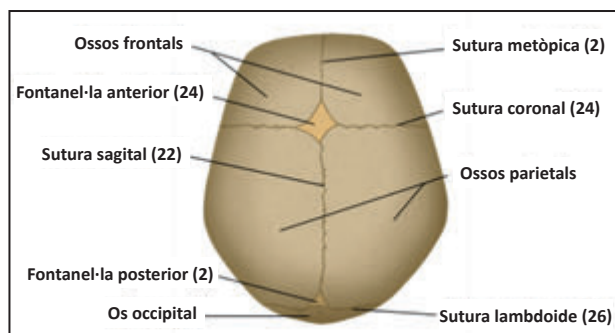


Fig. 1. Vista superior del crani neonatal amb les sutures majors i fontanel·les (entre parèntesis, edat aproximada de la fusió, en mesos)⁷.

cefàlia postural. Com que les sutures en la plagiocefàlia postural romanen obertes, aquests pacients no presenten un risc augmentat d'hipertensió endocranial⁸. Factors de risc per desenvolupar plagiocefàlia postural són dormir en decúbit supí, especialment en nounats de menys de 37 setmanes de gestació, torticoli, posició del cap a la dreta i edat materna avançada⁹.

La fusió prematura de les sutures cranials es coneix com a craniosinostosi. Com que el cervell continua creixent, els pacients amb craniosinostosi presenten un risc augmentat d'hipertensió endocranial. La craniosinostosi està associada en el 20% dels casos a síndromes genètiques, com ara les síndromes de Pfeiffer o de Crouzon⁵. Pot ser primària per defectes de l'ossificació o secundària a malalties hematològiques o metabòliques, com ara el raquitisme o l'hipotiroidisme, tot i que la majoria de craniosinostosis són de causa idiopàtica. Alguns factors predisposants a patir craniosinostosi poden ser ambientals, com ara creixement cranial intrauterí restringit, posició anormal intrauterina, oligohidramni o exposició prenatal a teratògens, com ara l'àcid valproic i la fenitoïna⁶.

Epidemiologia

Dismorfismes cranials de causa postural

Des del principi dels anys noranta s'ha observat un augment de casos de plagiocefàlia postural^{3,10}, coincidint amb la implantació de la campanya de prevenció de la síndrome de la mort sobtada del lactant el 1992 a Catalunya¹¹. Segons diferents estudis fets als Estats Units i a Itàlia, la freqüència varia entre el 22,1% i el 37% de nounats^{9,12}, i la màxima prevalença és a les 7 setmanes de vida¹³. La prevalença disminueix amb l'edat: pot arribar al 3,3% als 2 anys i ser tan baixa com el 2% en adolescents¹³⁻¹⁴.

Dismorfismes cranials de causa sinostòtica

La craniosinostosi ha mantingut la seva prevalença constant i ha afectat un de cada 2.100-2.500 infants¹⁵⁻¹⁶. La més freqüent és l'escafocefàlia, causada per craniosinostosi de la sutura sagital, i la menys

freqüent és la plagiocefàlia posterior, causada per craniosinostosi lambdoide¹⁷.

Així doncs, el dismorfisme cranial predominant és la plagiocefàlia postural o deformitat sense sinostosi, fet important ja que implica un maneig i un pronòstic significativament millor^{2, 17}.

Diagnòstic

L'exploració sistemàtica de la mida i de la morfologia cranial forma part del seguiment del nen sa⁴. Durant l'anamnesi és important determinar aspectes com l'ètnia del pacient, així com la morfologia cranial dels progenitors, ja que hi poden haver morfologies cranials corresponents a variants de la normalitat sense traducció patològica^{6, 18}.

Davant d'un dismorfisme cranial, hi ha tres preguntes bàsiques per orientar-nos en el diagnòstic diferencial entre la plagiocefàlia postural i la craniosinostosi: estava present en el moment del naixement? Té una posició preferida per dormir? Millora o empitjora amb el pas del temps?

El dismorfisme cranial que és present al naixement, en un pacient en què els progenitors expliquen sempre tendència a mantenir-se en la mateixa posició quan està en decúbit i s'observa que millora a mesura que el pacient roman menys temps en aquesta posició, ha d'orientar el professional cap al diagnòstic de dismorfisme cranial de causa postural.

Cal preguntar també per antecedents obstètrics o perinatals de risc, com per exemple torticoli muscular congènita, ja que el fet que el nadó mantingui sempre la mateixa posició del crani secundàriament a aquesta patologia ens orientarà més a favor de dismorfisme postural¹⁹.

A més a més, és necessari fer una exploració craniofacial detallada, començant per la inspecció del crani en diferents projeccions (front, perfil i coronal), amb l'objectiu de respondre a una sèrie de preguntes que ens ajudaran a detectar anomalies¹:

- Protrudeix un frontal més que l'altre?
- Tenen la mateixa dimensió ambdues fissures palpebrals?
- Els arcs ciliars són a la mateixa alçada?
- Protrudeix més una òrbita que l'altra?
- Sobresurt més un arc zigomàtic que l'altre?

Seguidament, és essencial palpar les fontanel·les i les sutures. Davant la palpació d'una o diverses sutures tancades, s'ha de sospitar craniosinostosi, mentre que la palpació de sutures obertes orienta cap a causes posicionals¹.

També tenen gran importància els valors antropomètrics, per als quals necessitem una cinta mètrica i un cefalòmetre. La determinació de l'índex cefalomètric (IC) i l'índex de plagiocefàlia (IP) constitueixen les prin-

cipals mesures necessàries per determinar-ne la valoració i el seguiment correctes^{1, 6, 20}. L'IC permet valorar numèricament el grau d'allargament o aplanament del crani, mentre que l'IP determina el grau de dismetria entre les diagonals major i menor de l'oval cranial (Fig. 2 i 3). El perímetre cranial no sol estar alterat en els dismorfismes cranials.

La radiografia cranial permet detectar la fusió de les sutures vist per un expert, però cal vigilar la detecció de ponts ossis, esclerosis dels marges suturals o fusions locals que ens poden induir a diagnòstics erronis de craniosinostosi¹. En casos dubtosos en lactants de menys de 8-12 mesos, es recomana l'ús d'ecografies fetes per radiòlegs experts per al maneig inicial²¹, i d'una tomografia computada (TC) cranial a nivell hospitalari per al diagnòstic definitiu (es considera l'estàndard de referència per al diagnòstic de craniosinostosi) i per determinar el maneig prequirúrgic si s'cau²¹⁻²².

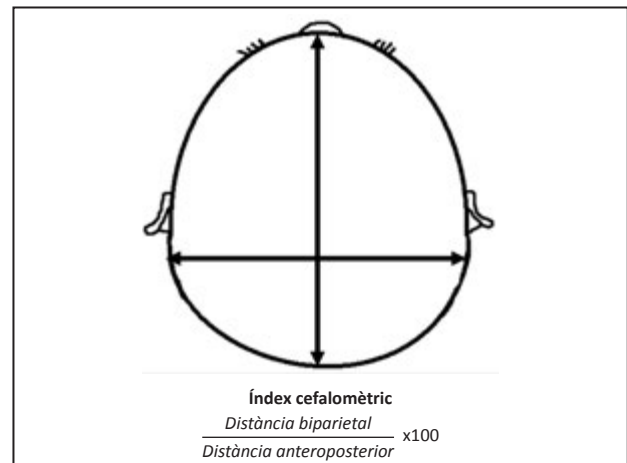


Fig. 2. L'índex cefalomètric determina el grau d'allargament del crani, i té un valor normal entre 75 i 85%. Valors més alts indiquen que som davant d'un cas de braquicefàlia, mentre que índexs de menys de 75% indiquen que som davant d'un cas de dolicocefàlia o escafocefàlia¹.

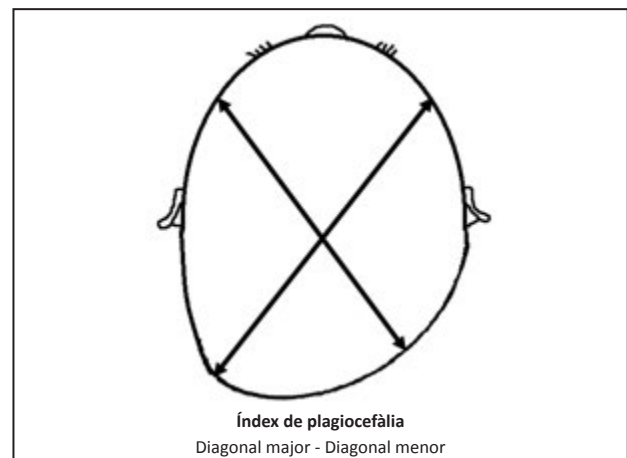


Fig. 3. L'índex de plagiocefàlia mostra el grau de deformitat cranial. Una deformació lleu és la de menys de 10 mm, una de moderada té entre 10 i 20 mm i una de greu més de 20 mm¹.

Morfologia de les craniosinostosis

Per ajudar a entendre la morfologia que adoptaran les craniosinostosis és essencial conèixer la llei de Virchow²³, que explica que el creixement de l'os és perpendicular a les sutures cranials. Per tant, quan una sutura es fusiona precoçment impedeix el creixement de l'os circumdant i provoca un creixement paral·lel compensador de la resta del crani tot causant formes anòmales^{5,8}.

Les craniosinostosis poden ser simples o múltiples, segons el nombre de sutures afectades.

Com a simples tenim:

- Escafocefàlia: fusió de la sutura sagital.
- Plagiocefàlia, ja sigui anterior (per fusió unilateral de la sutura coronal) o posterior (per fusió de la sutura lambdoide).
- Trigonocefàlia: fusió de la sutura metòpica.

Com a múltiples tenim:

- Braquicefàlia anterior (fusió bilateral de les dues sutures coronals).
- Braquicefàlia posterior (fusió de les dues sutures lambdoidees).
- Síndrome de Mercedes-Benz (fusió de la sutura sagital posterior i les sutures lambdoidees).
- Oxicefàlia, que és la fusió de totes les sutures.

Escafocefàlia

Representa fins al 50% de les craniosinostosis⁶ i és més prevalent en nens (75%-85%)¹⁵. La fusió precoç de la sutura sagital ocasiona un crani allargat i estret (pel bombament frontal i occipital compensador)^{4,24}. Presenten un IC menor del 74% i poden presentar una cresta sagital que pot ser palpable i fins i tot visible, o deformitat en sella de muntar (per la fusió intensa de la sutura sagital al terç mitjà). Fins al 30% dels casos d'escafocefàlia poden presentar hipertensió endocranial si no es tracten, per la qual cosa és extremament important tenir un diagnòstic precoç per fer la reparació quirúrgica abans dels 6 mesos de vida. Cal recordar el concepte de *dolicocefàlia*, que consisteix en l'allargament del crani principalment a causa de la prematuritat¹⁸.

Plagiocefàlia anterior

L'afectació d'una o ambdues sutures coronals és la segona forma més comuna de craniosinostosi (25% dels casos)⁶ i és més prevalent en el sexe femení (60%)¹⁵. En el cas de la plagiocefàlia anterior (per afectació d'una sutura coronal unilateral), les característiques fenotípiques són l'aplanament i la retrusió de l'os frontal ipsilateral a la sinostosi amb el corresponent bombament compensatori del frontal contralateral. A més, l'òrbita afectada es troba elevada, retruïda i rotada, amb un grau variable de distòpia vertical causant l'ano-

menada òrbita d'*arlequí*^{18,24}. Aquesta distòpia orbitària pot ocasionar estrabisme fins en el 50-60% dels casos. L'eix nasal és oblic, i l'arrel nasal es desvia cap al costat de la sutura afectada, mentre que la punta es desvia contralateralment²⁴ (Fig. 4A).

Plagiocefàlia posterior

És la forma més rara de craniosinostosi simple (el 2% de totes les craniosinostosis)⁶. La sinostosi de la sutura lambdoide causa una deformitat en forma de trapezoide a la visió sagital, i a més presenta un bombament parietal contralateral i protrusió mastoïdal ipsilateral, que és el tret més característic. El pavelló auditiu ipsilateral se sol desplaçar cap a baix i enrere^{2,24-25}. Sovint s'associa a malformació de Chiari I (60-70% dels casos) i a estenosi del foramen jugular, amb resultat d'hipertensió venosa i hipertensió endocranial.

Trigonocefàlia

Representa el 5% de totes les craniosinostosis⁶ i és més freqüent en el sexe masculí (75-85%)¹⁵. A més, és la craniosinostosi associada més sovint a malformacions cerebrals (15%) i retard mental. Els signes clínics característics són front en quilla, amb disminució del diàmetre bitemporal i augment del diàmetre biparietal i l'hipotelorisme, que provoca un crani en forma de triangle²⁴. Alguns lactants poden desenvolupar una unió precoç de la sutura metòpica, de manera que aquesta és palpable i visible externament, i s'anomena cresta metòpica, sense ser una sinostosi definitiva histològicament⁴ (Fig. 4C i 4D).



Fig. 4. A: Plagiocefàlia anterior. B: Braquicefàlia. C i D: Trigonocefàlia.

Braquicefàlia anterior

La sinostosi d'ambdues sutures coronals forma un crani amb un diàmetre biparietal major i inadequat respecte al diàmetre anteroposterior, amb un aspecte de cap ample i aplanat per la part posterior²⁴, i és la forma diagnosticada més sovint en les craniosinostosis sindròmiques (com les síndromes de Crouzon, Muenke o Apert)²⁴. Presenten un IC major del 86% (Fig. 4B).

Plagiocefàlia posterior postural

La plagiocefàlia posterior sinostòtica representa entre l'1 i el 4% dels pacients amb plagiocefàlia posterior, ja que la majoria de casos són de causa postural. Com que la plagiocefàlia postural afecta més sovint l'os occipital, és important aprendre les característiques clíniques que permeten diferenciar entre una plagiocefàlia posterior sinostòtica i una de posicional¹⁸ (Fig. 5).

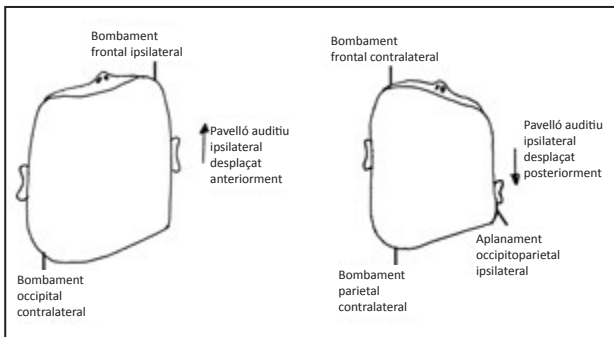


Fig. 5. Plagiocefàlia posterior. Podem observar un resum de les diferències entre la plagiocefàlia postural (esquerra) i la sinostosi lambdoide unilateral dreta (dreta) des de la visió superior²³⁻²⁶.

Com es pot observar a la figura 5, la malformació posicional presenta forma de paral·lelogram, amb un bombament parietal contralateral i frontal ipsilateral i el pavelló auditiu ipsilateral es desplaça anteriorment^{2, 25}, mentre que en el cas de la craniosinostosi la volta cranial adquireix forma trapezoidal.

Tractament

El tractament dels dismorfismes cranials depenen de l'etiologia i la gravetat que presentin. Per norma general, les craniosinostosis s'han de derivar a neurocirurgia i totes es tracten quirúrgicament mitjançant múltiples tècniques^{2, 24-25}.

Dismorfismes cranials de causa postural

En les deformitats posicionals és primordial conèixer les mesures preventives per evitar-les, i un cop instaurades es pot valorar un tractament esglaonat que comença per les mesures posturals^{20, 24}. Els posicionaments actius són essencials, com per exemple posicionar el cap

del lactant sobre la part bombada, col·locar el nadó en decúbit pron amb vigilància paterna i fer exercicis d'estiraments si es detecta torticoli^{2, 20}. La majoria de dismorfismes posturals seran corregits sense necessitat de derivació; la màxima resposta es troba en la realització d'aquestes mesures en lactants de menys de 5 mesos^{2, 9, 20}. En les deformitats posicionals, l'ús d'ortesis cranials és controvertit i se sol reservar per a casos específics, com per exemple deformitats moderades-greus que no es corregeixen amb mesures posicionals i que es recomana derivar a consultes especialitzades^{1, 8, 18}.

Dismorfismes cranials de causes sinostòtiques

Escafocefàlia

El tractament quirúrgic sol ser suturectomia mitjançant cirurgia oberta entre els 3 i 6 mesos de vida. Se sol fer una suturectomia de 4 cm i craniotomies perpendiculars que permeten una bona expansió cranial. L'alternativa és la via endoscòpica, que es pot fer al mes o dos de vida^{6, 24} i que requereixen ortesi cranial posterior per remodelar i assegurar un creixement cranial correcte^{24, 26}.

Plagiocefàlia anterior i braquicefàlia

Per la sinostosi coronal, tant si és unicoronal com bicoronal es pot utilitzar remodelació cranial anterior i avançament frontoorbitari unilateral o bilateral amb reconstrucció orbitària posterior entre els 6 i 12 mesos de vida²⁷.

Plagiocefàlia posterior o lambdoide

Com que són molt poc prevalents hi ha múltiples tècniques descrites segons l'escola quirúrgica, i tenen com a objectiu augmentar el volum de la fossa cranial posterior. Un exemple d'intervenció és la craniectomia amb transposició d'occipitals i avançament cranial posterior, o suturectomia al voltant dels 6 mesos de vida²⁸.

Trigonocefàlia

Se sol fer una craniectomia del costat afectat i remodelació del crani mitjançant fractures de canya verda, amb avançament frontoorbitari posterior, entre els 6 i 12 mesos de vida^{24, 26}. Com que és una cirurgia tan agressiva, se sol fer als 9 mesos.

Pronòstic

Els pacients amb plagiocefàlia postural presenten molt bon pronòstic, i la majoria de casos el dismorfisme es resol amb mesures posturals i sense alteracions cognitives a llarg termini¹⁸. El factor de millor pronòstic per a la resolució de la plagiocefàlia postural és l'edat més precoç de presentació²⁹.

D'altra banda, les craniosinostosis no associades a síndromes genètiques solen tenir bon pronòstic, i les intervencions precoces eviten les conseqüències greus de les craniosinostosis, com ara estrabisme i defectes visuals, alteracions psicològiques secundàries a la deformitat estètica o hipertensió endocranial^{6, 24}.

A nivell cognitiu, els pacients amb craniosinostosi d'una única sutura són més propensos a presentar retard en l'aprenentatge en l'educació primària; els més afectats són els pacients amb craniosinostosi unicoronal o lambdoide³⁰⁻³¹. Els que presenten millor pronòstic són els infants amb escafocefàlia³⁰, i tot i que es troben dins del rang normal d'intel·ligència, hi ha una incidència més alta de retard de l'aprenentatge en aquest grup que en la població general³¹.

Conclusions

És de vital importància saber diferenciar les etiologies dels diferents dismorfismes cranials i fer una derivació precoç en les craniosinostosis, ja que varia enormement tant el tipus de tractament necessari com el pronòstic. Pel que fa a l'atenció primària, cal empoderar els pares perquè, tot i que deixin els seus fills en decúbit supí per prevenir la mort sobtada del lactant, puguin evitar l'aparició de plagiocefàlia postural mitjançant mesures físiques. A més, cal conèixer els factors de risc per presentar aquest dismorfisme i així detectar-lo de manera precoç i poder començar un tractament efectiu.

Pel que fa a les craniosinostosis, cal ser capaços de reconèixer-les i derivar-les a la consulta especialitzada per fer un tractament precoç i així millorar el pronòstic d'aquests infants. També és necessari saber quines complicacions a llarg termini poden presentar per fer-ne un seguiment estret. Finalment, és important saber el pronòstic de cada entitat per resoldre els dubtes inicials i fer un acompanyament de la família en tot el procés.

Bibliografia

- Bosch Hugas J, Maria Costa Clara J. La plagiocefàlia posicional: una tasca d'Atenció Primària Pautes de diagnòstic, prevenció, tractament, seguiment i derivació des d'Atenció Primària. Barcelona. Generalitat de Catalunya, departament de Salut. 2017.
- Branch LG, Kesty K, Krebs E, Wright L, Leger S, David LR. Deformational plagiocephaly and craniosynostosis: Trends in diagnosis and treatment after the "Back to Sleep" campaign. *J Craniofac Surg*. 2015;26(1):147-50.
- Turk AE, McCarthy JG, Thorne CHM, Wisoff JH. The "Back to sleep campaign" and deformational plagiocephaly: is there cause for concern? *J Craniofac Surg*. 1996;7(1):12-8.
- Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica. Catalunya. Generalitat de Catalunya, departament de Salut. 2008.
- Johnson D, Wilkie AOM. Craniosynostosis. *Eur J Hum Genet*. 2011;19(4):369-76.
- Kajdic N, Spazzapan P, Velnar T. Craniosynostosis: recognition, clinical characteristics, and treatment. *Bosn J of Basic Med Sci*. 2018;18(2):110-6.
- Buchanan EP. Overview of craniosynostosis. UpToDate [revista electrònica] 2021 [data de consulta 07-12-2021]. Disponible a: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-craniosynostosis/print>
- Morris LM. Nonsyndromic craniosynostosis and deformational head shape disorders. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2016;24(4):517-30.
- Ballardini E, Sisti M, Basaglia N, Benedetto M, Baldan A, Borgna-Pignatti C, et al. Prevalence and characteristics of positional plagiocephaly in healthy full-term infants at 8-12 weeks of life. *Eur J Pediatr*. 2018;177(10):1547-54.
- Ditthakasem K, Kolar JC. Deformational plagiocephaly: A review. *Pediatr Nurs*. 2017;43(2):59-64.
- Síndrome de la mort sobtada del lactant. Barcelona. Generalitat de Catalunya. 2020 Des 28. [Internet]. [citat 2021 Jun 22]. Accessible des de: https://canalsalut.gencat.cat/ca/detalls/article/Sindrome_de_la_mort_sobtada_del_lactant#bloc6
- Biggs WS. Diagnosis and management of positional head deformity. *Am Fam Physician*. 2003;67(1):1953-6.
- Bialocerowski AE, Vladusic SL, Wei Ng C. Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: A systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2008;50(8):577-86.
- Roby BB, Finkelstein M, Tibesar RJ, Sidman JD. Prevalence of positional plagiocephaly in teens born after the "back to sleep" campaign. *Otolaryngol - Head Neck Surg*. 2012;146(5):823-8.
- Lajeunie E, Le Merrer M, Bonaiti-Pellie C, Marchac D, Renier D. Genetic study of scaphocephaly. *Am J Med Genet*. 1996;62:282-5.
- Boulet SL, Rasmussen SA, Honein MA. A population-based study of craniosynostosis in metropolitan Atlanta, 1989-2003. *Am J Med Genet Part A*. 2008;146(8):984-91.
- Birgfeld CB, Heike C. Distinguishing between lambdoid craniosynostosis and deformational plagiocephaly: a review of this paradigm shift in clinical decision-making and lesson for the future. *Craniofac Trauma Reconstr*. 2020;13(4):248-52.
- Hinojosa Mena-Bernal J, Pascual B. Trastornos del tamaño y la forma del cráneo. *Pediatr Integr*. 2015;19(9):591-9.
- Kuo AA, Tritasavit S, Graham JM. Congenital muscular torticollis and positional plagiocephaly. *Pediatr Rev*. 2014;35(2):79-87.
- Hugas JB, Costa Clara JM. Prevenció de la plagiocefalia postural. *An Pediatr Contin*. 2012;10(1):55-8.
- Proisy M, Bruneau B, Riffaud L. How ultrasonography can contribute to diagnosis of craniosynostosis. *Neurochirurgie*. 2019;65(5):228-31.
- Massimi L, Bianchi F, Frassanito P, Calandrelli R, Tamburrini G, Caldarelli M. Imaging in craniosynostosis: when and what? *Childs Nerv Syst*. 2019;35(11):2055-69.
- Persing JA, Jane JA, Shaffrey M. Virchow and the pathogenesis of craniosynostosis: A translation of his original work. *Plast Reconstr Surg*. 1989;83(4):738-42.
- Governale LS. Craniosynostosis. *Pediatr Neurol*. 2015;53(5):394-401.
- Huang MHS, Gruss JS, Clarren SK, Mouradian WE, Cunningham ML, Roberts TS, et al. The differential diagnosis of posterior plagiocephaly: True lambdoid synostosis versus positional molding. *Plast Reconstr Surg*. 1996;98(5):765-76.
- Dias MS, Samson T, Rizk EB, Governale LS, Richtsmeier JT, Aldana PR, et al. Identifying the misshapen head: Craniosynostosis and related disorders. *Pediatrics*. 2020;146(3).
- Zaleckas L, Neverauskienė A, Daugėlavicius V, Šidlovskaitė-Baltakė D, Raugas R, Vištaitė B, et al. Diagnosis and treatment of craniosynostosis: Vilnius team experience. *Acta medica Litua*. 2015;22(2):111-21.
- Esparza J, Hinojosa J. Complications in the surgical treatment of craniosynostosis and craniofacial syndromes: Apropos of 306 transcranial procedures. *Childs Nerv Syst*. 2008;24(12):1421-30.
- Lam S, Pan IW, Strickland BA, Hadley C, Daniels B, Brookshier J, et al. Factors influencing outcomes of the treatment of positional plagiocephaly in infants: A 7-year experience. *J Neurosurg Pediatr*. 2017;19(3):273-81.
- Speltz ML, Collett BR, Wallace ER, Starr JR, Craddock MM, Buono L, et al. Intellectual and academic functioning of school-age children with single-suture craniosynostosis. *Pediatrics*. 2015;135(3):615-23.
- Magge SN, Westerveld M, Pruzinsky T, Persing JA. Long-term neuropsychological effects of sagittal craniosynostosis on child development. *J Craniofac Surg*. 2002;13(1):99-104.

Pneumònia per *Streptococcus pyogenes*

Laura Garriga-Grimau, Emiliano Mora-Muñoz

Servei de Pediatria. Hospital Universitari Mútua de Terrassa. Terrassa (Barcelona)

RESUM

Introducció. L'*Streptococcus pyogenes* o estreptococ beta-hemolític del grup A (SGA) és un bacteri amb un ampli espectre de presentacions clíniques, des de lleus fins a més greus o invasives, com la pneumònia.

Observació clínica. Presentem tres casos clínics de pneumònia complicada amb vessament pleural per SGA diagnosticades per detecció antigènica al líquid pleural, tractades empíricament amb dues pautes antibiòtiques: cefotaxima o ampicil·lina i clindamicina. Presenten una evolució inicial tòrpida i requereixen procediments invasius –com la col·locació d'un drenatge pleural– o l'ingrés a la unitat de cures intensives pediàtriques, amb bona resposta clínica posterior.

Comentaris. La pneumònia per SGA és una infecció poc freqüent i potencialment greu. Es diagnostica per un cultiu positiu al líquid pleural o per detecció antigènica. El tractament d'elecció són els beta-lactàmics. L'edat de menys de 5 anys, la neutrofilia i l'augment de la proteïna C reactiva (PCR) a les anàlisis de sang s'han descrit com a factors de risc per les infeccions invasives per SGA. Les infeccions invasives per SGA són un grup de malalties que poden comprometre el pacient i poden presentar complicacions importants o seqüeles. S'han incloure al diagnòstic diferencial inicial per tal d'instaurar un tractament precoç i, així, millorar-ne el pronòstic.

Paraules clau: Pneumònia. *Streptococcus pyogenes*. *Pediatria*.

NEUMONÍA POR *STREPTOCOCCUS PYOGENES*

Introducción. *Streptococcus pyogenes* o estreptococo beta-hemolítico del grupo A (SGA) es una bacteria con un amplio espectro de presentaciones clínicas, desde leves hasta más graves o invasivas, como la neumonía.

Observación clínica. Presentamos tres casos clínicos de neumonía complicada con derrame pleural por SGA diagnosticadas por detección antigénica en el líquido pleural, tratadas empíricamente con dos antibióticos: cefotaxima o ampicilina y clindamicina. Presentan una evolución inicial tórpida que requiere procedimientos invasivos –como la colocación de un drenaje pleural– o ingreso en la unidad de curas intensivas pediátricas, con posterior buena respuesta clínica.

Comentarios. La neumonía por SGA es una infección poco frecuente y potencialmente grave. Se diagnostica por el aislamiento

de SGA en el líquido pleural o por detección antigénica. El tratamiento de elección son los beta-lactámicos. La edad menor de 5 años, la neutrofilia y el aumento de la proteína C reactiva en la analítica de sangre se han descrito como factores de riesgo para las infecciones invasivas por SGA. Las infecciones invasivas por SGA son un grupo de enfermedades que pueden comprometer al paciente y pueden presentar complicaciones importantes o secuelas. Se tienen que incluir en el diagnóstico diferencial inicial para instaurar un tratamiento precoz y, así, mejorar su pronóstico.

Palabras clave: Neumonía. *Streptococcus pyogenes*. *Pediatria*.

STREPTOCOCCUS PYOGENES PNEUMONIA

Introduction. *Streptococcus pyogenes* or Group A *Streptococcus* (GAS) is a bacterium with a wide spectrum of clinical presentations, from mild to severe or invasive such as pneumonia.

Case report. We present three clinical cases of children with complicated pneumonia with pleural effusion diagnosed by antigenic detection in pleural fluid. All were treated empirically with two antibiotics: cefotaxime or ampicillin and clindamycin. Their clinical course was characterized by a torpid initial evolution requiring invasive procedures –such as pleural drainage– or admission in the pediatric intensive care unit with good clinical outcome.

Comments. GAS pneumonia is a rare and potentially severe infection. It is diagnosed by GAS positive culture in pleural fluid or by antigenic detection. The antibiotic treatment is with beta-lactams. Age less than 5 years, neutrophilia and elevated C-Reactive Protein have been described as risk factors for invasive infections by SGA. Invasive infections by SGA are a group of diseases that may compromise the patient and may present severe complications. They should be included in the differential diagnosis of severe pneumonia to establish early treatment and improve outcomes.

Keywords: *Pneumonia*. *Streptococcus pyogenes*. *Pediatrics*.

Introducció

L'*Streptococcus pyogenes* o estreptococ beta-hemolític del grup A (SGA) és un bacteri gram-positiu amb un ampli espectre de presentacions clíniques: des de faringoamigdalitis agudes, escarlatina o impetigens, fins a infeccions invasives, caracteritzades per l'aïllament de l'SGA en medis normalment estèrils. Les infeccions invasives es divideixen en tres grups: la síndrome de xoc tòxic, les fasciïtis necrosants i les infeccions focals

Correspondència: Laura Garriga Grimau
Servei de Pediatria. Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Pl. Doctor Robert, 5. 08221 Terrassa
lgarriga@mutuaterrassa.cat

Treball rebut: 02.09.2021
Treball acceptat: 15.07.2022

(pneumònia, osteomielitis, bacterièmia, endocarditis, meningitis, cel·lulitis necrosant i artritis sèptica)¹⁻².

Presentem tres casos de pacients amb pneumònia per SGA diagnosticats al nostre centre durant els últims tres anys.

Observació clínica

Cas 1

Nen de 2 anys diagnosticat de pneumònia dreta complicada amb vessament pleural de 3 cm sense envans a l'ecografia toràcica (Fig. 1). Presentava febre de 4 dies d'evolució, tos, dificultat respiratòria i exanterna escarlatiniforme de distribució generalitzada, però amb més afectació als plecs i a la cara, respectant el triangle nasogènic. Va requerir toracocentesi i col·locació de drenatge pleural i es va obtenir un líquid pleural compatible amb empiema. L'antigen de l'SGA va resultar positiu al frotis faringi i al líquid pleural. En les anàlisis de sang destaca una leucocitosi màxima de $49.780/\text{mm}^3$ (43,3% neutròfils) i una proteïna C reactiva (PCR) màxima de 322 mg/L. S'instaura antibioteràpia endovenosa (ev) amb cefotaxima i clindamicina i oxigenoteràpia. Tot i així, presenta xoc sèptic i es trasllada a la unitat de cures intensives pediàtriques (UCIP) per rebre suport inotròpic. Presenta millora clínica i radiològica progressiva, que permet canviar a cefuroxima oral i completar en total 6 setmanes amb l'antibioteràpia.

Cas 2

Nena de 14 mesos diagnosticada de faringoamigdalitis estreptocòccica amb un adenoflegmà laterocervical

dret, en context de febre de 3 dies d'evolució, que requereix ingrés hospitalari amb antibioteràpia endovenosa amb amoxicil·lina-clavulànic. Al tercer dia d'ingrés presenta exanterna escarlatiniforme, taquipnea amb tiratge subcostal i hipoventilació basal dreta amb crepitants, per la qual cosa es fa una radiografia de tòrax en què s'objectiva una pneumònia al lòbul superior dret i al lòbul mitjà amb vessament pleural dret, ecogràficament de 2 cm. Es fa una toracocentesi amb col·locació de drenatge pleural i s'obté líquid pleural compatible amb empiema i amb detecció positiva de l'antigen de l'SGA. Les anàlisis de sang mostren 24.445 leucòcits/ mm^3 (33% neutròfils) i una PCR de 283 mg/L. Es canvia l'antibioteràpia a ampicil·lina i clindamicina ev amb bona evolució clínica. A les 48 hores de la resolució de la febre, es canvia a amoxicil·lina oral i es completa un total de 14 dies.

Cas 3

Nena de 18 mesos, sense signes de malaltia estreptocòccica en l'exploració física, que 24 hores després del diagnòstic de bronquitis aguda presenta empitjorament clínic amb aparició de febrícula, augment del destret respiratori i hipoxèmia; requereix trasllat a la UCIP per rebre suport respiratori amb ventilació mecànica no invasiva. Presenta leucocitosi màxima de $30.510/\text{mm}^3$ (74% neutròfils) i una PCR màxima de 123 mg/L. La radiografia de tòrax evidencia una pneumònia bilateral amb vessament pleural esquerre (Fig. 2). L'ecografia toràcica confirma un vessament pleural septat de 3,1 cm i es fa una toracocentesi evacuadora en què s'obté líquid pleural compatible amb exsudat. Es tracta inicialment amb cefotaxima ev i clindamicina ev. Posteriorment, requereix canvi a linezolid ev per mala evolució

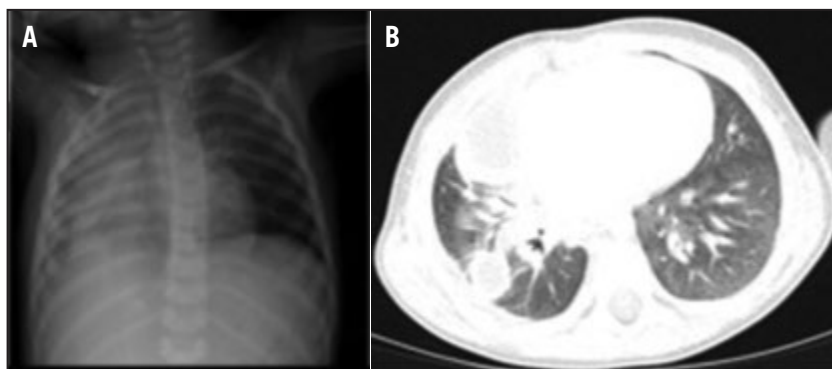


Fig. 1. A: Radiografia de tòrax amb augment de densitat difusa del parènquima pulmonar dret amb vessament pleural dret. B: Tomografia computada pulmonar amb col·lapse parcial del pulmó dret amb zones pneumatitzades i vessament pleural dret.

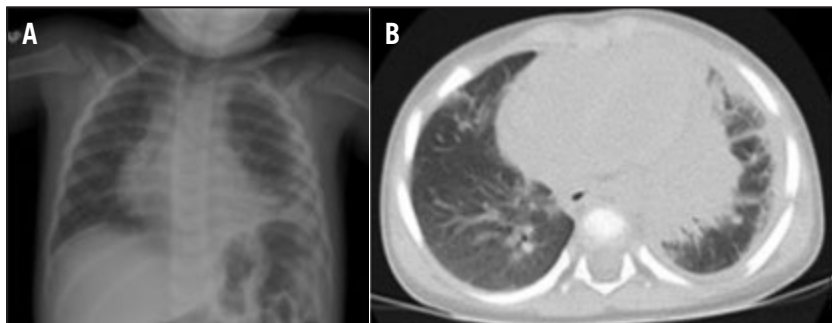


Fig. 2. A: Radiografia de tòrax amb augment de densitat al lòbul inferior esquerre i vessament pleural esquerre. B: Tomografia computada pulmonar amb condensació al lòbul inferior esquerre, augment de densitat al lòbul de la língula amb alguna atelèctasi laminar i vessament pleural esquerre.

clínica i analítica. Es fa una toracocentesi evacuadora i s'obté l'antigen a l'SGA positiu al líquid pleural. Evoluciona favorablement i es canvia a linezolid oral fins a completar, en total, 4 setmanes d'antibioteràpia.

En tots tres casos, la simptomatologia respiratòria, la leucocitosi i l'elevació dels reactants de fase aguda, juntament amb la presència d'una condensació a la radiografia de tòrax, van fer sospitar una pneumònia bacteriana com a primera opció diagnòstica. Els dos primers casos presentaven signes específics de malaltia estreptocòccica en l'exploració física, motiu pel qual es va fer l'estudi de l'antigen a SGA al líquid pleural. En el tercer cas es va analitzar aquest antigen, juntament amb el de l'*Streptococcus pneumoniae*, en context d'ampliació de l'estudi per mala evolució clínica i analítica.

Discussió

S'estima que, en les últimes dècades, la incidència de les infeccions invasives per SGA ha augmentat a 2,5-3,1 casos per cada 100.000 infants i any, sense causa clara d'aquest increment³⁻⁴. Les pneumònies per SGA representen entre el 5 i el 19% de les infeccions invasives per SGA⁵⁻⁷. La pneumònia per SGA és una infecció poc freqüent i potencialment greu. Algunes publicacions documenten un augment de la seva incidència⁷, tot i que d'altres no ho detecten¹. Des de la introducció de la vacunació antipneumocòccica s'ha evidenciat una afectació pulmonar més greu per aquest microorganisme respecte a l'etiologia pneumocòccica⁷.

En els tres casos exposats es va aconseguir el diagnòstic etiològic gràcies a la detecció antigènica de l'SGA al líquid pleural. Tots van presentar el cultiu del líquid pleural i l'hemocultiu negatius. Tot i que es tracta d'infants prèviament sans i sense antecedents de malalties respiratòries cròniques o alteracions immunològiques, van tenir una evolució inicial tòrpida i van requerir procediments invasius o ingrés a la UCIP. Són infants de menys de 5 anys amb neutrofilia i augment de la PCR a les anàlisis de sang, característiques que s'han descrit com a factors de risc per les infeccions invasives per SGA^{1-2,6}.

Van ser tractats, segons el nostre protocol de pneumònia amb vessament pleural, amb dos antibiòtics: cefotaxima i, per la gravetat de la malaltia estreptocòccica un cop confirmada aquesta etiologia, clindamicina. El segon cas, que ja tenia des de l'inici de la simptomatologia respiratòria la confirmació de malaltia per SGA, es va tractar amb ampicil·lina i clindamicina. La durada de la pauta de l'antibioteràpia endovenosa depèn de la resposta clínica de cada pacient, però habitualment és de 5-7 dies seguida d'1-2 setmanes d'antibioteràpia oral. Van presentar bona resposta clínica, excepte un, al qual es va haver d'escalar la pauta antibiòtica a linezolid, que es va mantenir per reaparició de la febre i augment dels reactants de fase aguda quan es va intentar la desescalada.

En els pacients amb vessament pleural i tractats prèviament amb antibiòtic, l'ús de proves diagnòstiques o de la PCR, a més del cultiu convencional, pot millorar el diagnòstic etiològic⁴. El tractament d'elecció són els beta-lactàmics. Al nostre país persisteix una excel·lent sensibilitat als beta-lactàmics, que també és molt elevada a la clindamicina, però més baixa als macròlids¹. Aquest patró de sensibilitat no és universal, ja que algunes publicacions descriuen una elevada resistència als macròlids, especialment a l'Àsia⁸.

Els nostres pacients es van beneficiar de la col·locació d'un drenatge pleural. En aquests casos, es van seguir les mateixes indicacions que per als empiemes pneumocòccics: presència de vessament pleural complicat massiu o important compromís clínic a nivell respiratori. Per tant, el maneig multidisciplinari, inclòs el tractament quirúrgic quan sigui necessari, pot evitar nombrosos fracassos terapèutics.

Els tres pacients exposats tenen menys de 3 anys, una franja d'edat en què, clàssicament, tenim una baixa sospita de malaltia estreptocòccica. Potser, un augment de la colonització per SGA en els pacients de menys edat i la baixa sospita diagnòstica representen un dels motius pels quals l'edat primerenca es descriu com a factor de risc per a les infeccions invasives per SGA. En aquests casos, la cerca activa de l'SGA al cultiu faringi podria ajudar a establir l'etiologia de la infecció.

Les infeccions invasives per SGA són un grup de malalties que poden comprometre el pacient i poden presentar complicacions importants o seqüeles. Per tant, cal tenir-les present, incloure-les als diagnòstics diferencials, instaurar un tractament precoç i, així, intentar millorar-ne el pronòstic.

Bibliografia

1. Espadas Macià D, Flor Macià EM, Borràs R, Poujois Gisbert S, Munoz Bonet JI. Infección por estreptococo pyogenes en la edad pediátrica: desde faringoamigdalitis aguda a infecciones invasivas. An Pediatr (Barc). 2018;88(2):75-81.
2. Vomero A, García G, Pandolfo S, Zunino C, Ambrosini M, Algorta G, et al. Enfermedades invasoras por *Streptococcus pyogenes* 2005-2013. Rev Chilena Infectol. 2014;31(6):729-34.
3. Montes M, Ardanuy C, Tamayo E, Domènech A, Liñares J, Pérez-Trallero E. Epidemiological and molecular analysis of *Streptococcus pyogenes* isolates causing invasive disease in Spain (1998-2009): comparison with non-invasive isolates. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2011;30:1295-302.
4. Sánchez-Encinales V, Ludwig G, Tamayo E, García-Arenzana JM, Muñoz-Almagro C, Montes M. Molecular Characterization of *Streptococcus pyogenes* Causing Invasive Disease in Pediatric Population in Spain A 12-year Study. Pediatr Infect Dis J. 2019;38:1168-72.
5. Arias-Constantí V, Trenchs-Sainz de la Maza V, Sanz-Marcos NE, Guittart-Pardellans C, Gené-Giralt A, Luaces-Cubells C. Enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*: ingresos durante 6 años. Enferm Infect Microbiol Clin. 2018;36(6):352-6.
6. Suárez-Arrabal MC, Sánchez Cámara LA, Navarro Gómez ML, Santos Sebastián MM, Hernández-Sampelayo T, Cercenado Mansilla E, et al. Enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*: cambios en la incidencia y factores pronósticos. An Pediatr (Barc). 2019;91(5):286-95.
7. Megged O. Characteristics of *Streptococcus pyogenes* Versus *Streptococcus pneumoniae* Pleural Empyema and Pneumonia With Pleural Effusion in Children. Pediatr Infect Dis J. 2020;39(9):799-802.
8. Chun-Zhen Hua, Hui Yu, Hong-Mei Xu, Lin-Hai Yang, Ai-Wei Lin, Qin Lyu, et al. A multi-center clinical investigation on invasive *Streptococcus pyogenes* infection in China, 2010-2017. BMC Pediatr. 2019;19(1):181.

Malaltia de Kikuchi-Fujimoto amb afectació axil·lar

Ana Espinosa¹, Guillem Brullas¹, Laura Escuredo¹, Verónica Celis², Silvia Planas³

¹ Servei de Pediatria, ² Servei d'Oncologia Pediàtrica i ³ Servei d'Anatomia Patològica. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona)

RESUM

Introducció. La malaltia de Kikuchi-Fujimoto, o limfadenitis necrosant histiocítica, és una malaltia rara i benigna que sol autolimitar-se.

Cas clínic. Pacient de 12 anys amb febre de llarga durada d'origen desconegut i una adenopatia axil·lar. L'anàlisi de sang no mostrava alteracions específiques de l'origen etiològic del quadre. L'ecografia a la zona axil·lar va evidenciar un conglomerat adenopàtic de 5x7 cm amb signes inflamatoris. Es va fer una tomografia per emissió de positrons - tomografia computada (PET-TC) que mostrava adenopaties supra- i infradiaphragmàtiques hiperactives amb una taxa metabòlica moderada-alta; l'adenopatia axil·lar presentava un centre no metabòlic, suggestiu de necrosi. El diagnòstic definitiu de malaltia de Kikuchi-Fujimoto es va establir mitjançant la biòpsia d'un gangli limfàtic, que també va conduir a la resolució clínica del quadre.

Comentaris. Mitjançant aquest cas s'espera poder millorar la pràctica clínica dels pediatres davant d'un cas de febre amb una adenopatia, en què cal excloure causes més freqüents com malalties infeccioses, inflamatòries, autoimmunitàries o oncològiques, i facilitar-los la comprensió de la malaltia de Kikuchi-Fujimoto, ja que sovint no estan familiaritzats amb el diagnòstic d'aquesta entitat i això condueix a cursos inadequats d'antibiòtics i a un augment del temps fins al diagnòstic definitiu. Cal remarcar que l'extirpació de l'adenopatia sol establir el diagnòstic i resoldre la clínica.

Paraules clau: Limfadenitis necrosant histiocítica. Malaltia de Kikuchi. Malaltia de Kikuchi-Fujimoto. Limfadenitis. Limfadenopatia. Adenopatia. Febre.

ENFERMEDAD DE KIKUCHI-FUJIMOTO CON AFECTACIÓN AXILAR

Introducción. La enfermedad de Kikuchi-Fujimoto, o linfadenitis necrotizante histiocítica, es una enfermedad rara y benigna que suele autolimitarse.

Caso clínico. Niño de 12 años con fiebre de larga duración de origen desconocido y una adenopatía axilar. El análisis de sangre no mostraba alteraciones específicas del origen etiológico del cuadro. La ecografía a nivel axilar evidenció un conglomerado adenopático de 5x7 cm con signos inflamatorios. Se realizó una tomografía de positrones - tomografía computarizada (PET-TC) que mostraba adenopatías supra e infradiaphragmáticas hiperacti-

vas con una tasa metabólica moderada-alta; la adenopatía axilar presentaba un centro no metabólico, sugestivo de necrosis. El diagnóstico definitivo de enfermedad de Kikuchi-Fujimoto se estableció mediante la biopsia de un ganglio linfático, que también condujo a la resolución clínica del cuadro.

Comentarios. Mediante este caso, se espera poder mejorar la práctica clínica de los pediatras frente a un caso de fiebre con una adenopatía, donde se tienen que excluir causas más frecuentes como enfermedades infecciosas, inflamatorias, autoinmunes u oncológicas, y facilitarles comprensión de la enfermedad de Kikuchi-Fujimoto, ya que a menudo no están familiarizados con el diagnóstico de esta entidad y ello conduce a cursos inadecuados de antibióticos y un aumento del tiempo hasta el diagnóstico definitivo. Remarcar que la extirpación de la adenopatía suele establecer el diagnóstico y resuelve la clínica.

Palabras clave: Linfadenitis necrotizante histiocítica. Enfermedad de Kikuchi. Enfermedad de Kikuchi-Fujimoto. Linfadenitis. Linfadenopatia. Adenopatia. Febre.

KIKUCHI-FUJIMOTO DISEASE WITH AXILLARY INVOLVEMENT

Introduction. Kikuchi-Fujimoto disease, or histiocytic necrotizing lymphadenitis, is a rare and benign self-limited disease.

Case report. 12-year-old child with long-lasting fever of unknown origin and one axillary adenopathy. The blood tests failed to identify the etiological origin of the condition. Axillary ultrasound showed a 5x7 cm adenopathy conglomerate with inflammatory signs. A PET-CT was performed reporting hyperactive supra and infradiaphragmatic adenopathies with a moderate-high metabolic rate; the axillary adenopathy presented a non-metabolic center, suggestive of necrosis. The definitive diagnosis of Kikuchi-Fujimoto disease was established by biopsy of a lymph node, which also led to the clinical resolution of the condition.

Comments. Through this case, we aimed at improving the clinical practice of pediatricians in the presence of a case of fever with an adenopathy, where more frequent causes such as infectious, inflammatory, autoimmune, or oncologic diseases should be excluded; and to provide a better understanding of Kikuchi-Fujimoto disease, as the diagnosis of this entity is often unfamiliar, which leads to inappropriate courses of antibiotics and increased time before final diagnosis. The excision of the adenopathy usually establishes the diagnosis and resolves the symptoms.

Key words: Necrotizing Lymphadenitis. Histiocytic. Kikuchi Disease. Kikuchi-Fujimoto Disease. Lymphadenitis. Lymphadenopathy. Adenopathy. Fever.

Correspondència: Guillem Brullas Badell
Pg. Sant Joan de Déu, 2. 08950 Esplugues de Llobregat
guillem.brullas@sjd.es

Treball rebut: 11.11.2021
Treball acceptat: 28.06.2022

Introducció

La malaltia de Kikuchi-Fujimoto (MKF), també coneguda com a limfadenitis necrosant histiocítica, és una malaltia rara i generalment benigna autolimitada, que es caracteritza per febre lleu prolongada i limfadenopaties cervicals. Aquestes troballes no són específiques i es poden confondre amb una infecció viral, adenitis bacteriana, processos autoimmunitaris o malalties oncològiques; és per això que el diagnòstic correcte té tanta importància. Afecta principalment els adults, però darrerament s'han descrit cada cop més casos d'afectació en infants¹⁻². En aquest article descrivim un cas d'MKF en un nen amb febre d'origen desconegut que posteriorment va desenvolupar una adenopatia axil·lar.

Cas clínic

Un nen de dotze anys, prèviament sa, va ingressar per a estudi després de repetides visites a urgències per

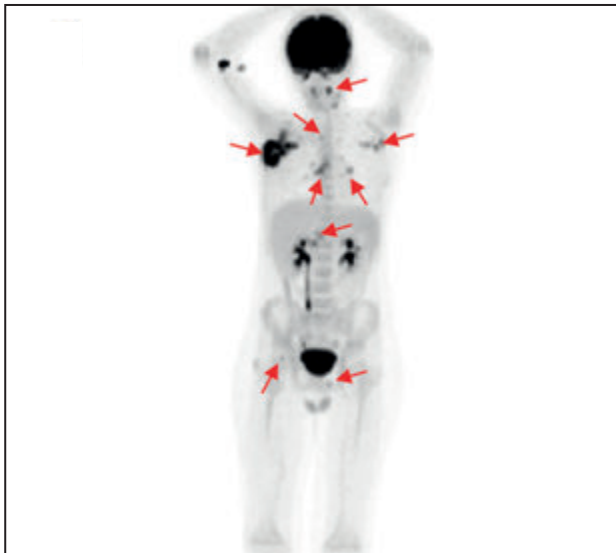


Fig. 1. Imatge de PET on es visualitzen múltiples limfadenopaties hiperactives supradiaphragmàtiques (cervical, axil·la dreta i esquerra, paratracheal, subcarinal i hilar) i infradiaphragmàtiques (hil hepàtic, periportal, mesentèric i inguinal).

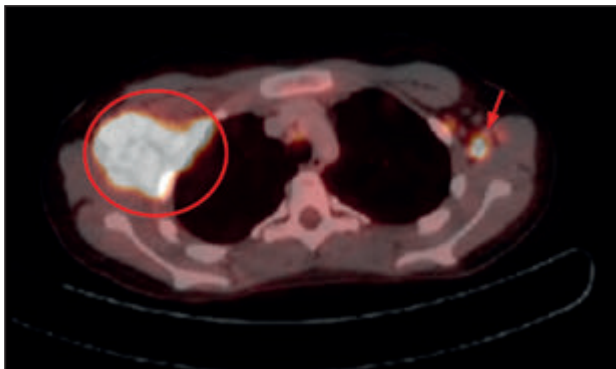


Fig. 2. Imatge de PET-TC on es visualitza captació del traçador en un conglomerat axil·lar dret de 5x7 cm (cercle) i una petita adenopatia axil·lar esquerra (fletxa). El conglomerat axil·lar tenia un valor d'absorció estandarditzat (SUV) màxim de 20. L'adenopatia axil·lar dreta presenta un centre no metabòlic, suggestiu de necrosi.

un quadre de 13 dies de durada de febre; l'examen físic va ser normal. L'anàlisi sanguínia mostrava un hemograma normal, proteïna C reactiva (PCR) no elevada, hemocultius negatius, un augment del lactat deshidrogenasa (LDH) fins a 1.200 UI/L i una limfopènia lleu ($1.300/\text{mm}^3$), amb subpoblacions de limfòcits reduïdes, que suggerien un patró reactiu. Es van extreure mostres de sang per a estudi de virus (VHB, VHC, VZV, VIH, VEB, CMV, parvovirus B19), bacteris atípics (*Mycoplasma*, *Chlamydia*), *Toxoplasma* i tuberculosi, amb resultat negatiu. També es van fer una radiografia de tòrax i una anàlisi d'orina, que van ser normals. Espontàniament, es va quedar afebril el primer dia d'ingrés. Després de 72 hores asimptomàtic, va ser donat d'alta sense un diagnòstic clar, i es va concertar una visita de seguiment, on va persistir amb resolució del quadre.

Va reconsultar dues setmanes després de l'alta per reinici de la febre. Ara, a més, es queixava d'una adenopatia dura i dolorosa a l'axella dreta, d'uns 3-4 cm, sense altres anomalies destacables. La radiografia de tòrax va tornar a no presentar alteracions destacables. L'anàlisi de sang va mostrar un empitjorament de la limfopènia, LDH de 1.200 UI/L i PCR de 47 mg/l. Inicialment es va orientar com un quadre d'adenitis bacteriana, de manera que el pacient va ser ingressat amb cefazolina intravenosa empírica. L'ecografia axil·lar va evidenciar un conglomerat adenopàtic de 5x7 cm amb signes inflamatoris. L'ecografia abdominal no va objectivar altres adenopaties ni organomegàlies. Els primers dies d'ingrés l'adenopatia va presentar una millora en la mida i el dolor, la limfopènia va empitjorar fins a $700/\text{mm}^3$ i l'LDH va augmentar fins a 1.500 UI/L. L'estudi infeccios va tornar a ser negatiu (CMV, VEB, tuberculosi, *Bartonella*, *Toxoplasma*, ecocardiografia, hemocultius i urocultius). Després de 7 dies d'ingrés, es va fer una tomografia per emissió de positrons - tomografia computada (PET-TC), i es va informar com a compatible amb un procés limfoproliferatiu; el pacient presentava diverses adenopaties disseminades hiperactives supra- i infradiaphragmàtiques (Fig. 1), i una taxa metabòlica moderada-alta. L'adenopatia axil·lar presentava un centre no metabòlic, suggestiu de necrosi (Fig. 2). El 12è dia d'ingrés es va extirpar quirúrgicament el conglomerat axil·lar per a estudi, i el quadre febril va remetre. La biòpsia va ser compatible amb una limfadenitis histiocítica necrosant compatible amb MKF. La citometria de flux no va trobar cap alteració fenotípica en la mostra. Amb el diagnòstic d'MKF, el pacient va ser donat d'alta. Actualment està en seguiment pels departaments d'hematologia i reumatologia, i al cap de 3 mesos roman asimptomàtic i sense alteracions ni en sang ni per imatge, i no ha requerit cap tractament addicional.

Discussió

L'MKF té una incidència desconeguda, i ha estat identificada en tots els grups racials, encara que afecta

predominantment persones d'origen asiàtic³. En la bibliografia està descrit que sol tenir lloc en adults al voltant dels 30 anys, però cada cop es veu més en infants¹⁻². L'MKF afecta especialment el sexe femení (3:1), però estudis recents han demostrat que entre la població pediàtrica es dona de manera predominant en nens¹⁻². L'etiologia i la patogènesi de l'MKF encara no estan clares; es creu que hi ha una relació entre el VEB i el VHS2, però encara no s'ha demostrat cap vincle causatiu²⁻⁴.

L'MKF es caracteritza per febre prolongada i limfadenopatia regional; les manifestacions menys freqüents inclouen adenopaties generalitzades, pèrdua de pes, suor nocturna, esplenomegàlia, manifestacions cutànies, artràlgia i afectació neurològica o de la medul·la òssia^{3,5}. La febre sol ser lleu i es pot allargar fins a 25 dies⁶. Els ganglis limfàtics sovint són de localització cervical (91%), encara que també són possibles a les regions axil·lars (6%), o una afectació generalitzada^{1,6}. Les limfadenopaties solen ser sòlides, mòbils i doloroses, però no supuratives; normalment són unilaterals i tenen 1-2 cm de diàmetre, tot i que s'han descrit adenopaties de fins a 8 cm⁷.

Per fer el diagnòstic d'MKF, els pediatres hauran de seguir un enfocament sistemàtic per excloure altres causes de febre persistent amb limfadenopaties, com ara infeccions virals, adenitis bacteriana, causes autoimmunitàries com el lupus eritematós sistèmic (LES) i processos oncològics, especialment limfomes. Donat que els metges sovint no estan familiaritzats amb el diagnòstic d'aquesta entitat, hi ha una taxa de diagnòstic erroni de fins al 40% que condueix a l'administració inadequada de tandes d'antibiòtics, i un augment del temps transcorregut fins a arribar al diagnòstic correcte³. Per al diagnòstic, inicialment serà fonamental fer una història clínica completa i una exploració física correcta. Posteriorment, cal fer un estudi per tècniques complementàries: les proves inicials inclouen una anàlisi de sang completa amb hemograma, recompte leucocitari, VSG, enzims hepàtics, LDH, marcadors inflamatoris, autoanticossos, hemocultiu i cribratge infecció (VEB, CMV, VVZ, VHS, VHB, VHC, VIH, adenovirus, parvovirus B19, *Toxoplasma*, *Bartonella*, *Mycoplasma* i tuberculosi). Analíticament, els pacients amb MKF solen presentar neutropènia, limfopènia i elevació de LDH, VSG i PCR^{1,6}. Una radiografia de tòrax i una ecografia d'abdomen i dels ganglis limfàtics poden ser útils en l'estudi inicial, tot i que l'MKF no sol presentar un aspecte característic en les imatges radiològiques. En última instància, si els símptomes persisteixen i no s'ha arribat a un diagnòstic definitiu, caldrà

fer una biòpsia excisional i un estudi histològic del gangli limfàtic. L'estudi anatomopatològic és l'única manera d'establir el diagnòstic de certesa d'MKF; en aquest, mitjançant tincions immunohistoquímiques es podrà identificar una lesió necròtica ben circumscrita amb absència de neutròfils i eosinòfils, amb possibilitat de distingir-hi fins a tres fases diferents de la malaltia amb característiques superposades: limfohistiocítica, necròtica i fagocítica²⁻³. L'extirpació del gangli afectat no només és diagnòstica, sinó també potencialment terapèutica⁵⁻⁶.

Usualment, l'MKF té un curs autolimitat, que sol resoldre en pocs mesos³. La taxa de recurrència és un tema controvertit, i mostra un rang del 3 al 42,4%^{1,5-6}. S'ha reportat que tenir febre durant el primer episodi, un recompte absolut més alt de limfòcits i un historial d'altres malalties sistèmiques autoimmunitàries està associat amb una MKF recurrent, però no hi ha dades suficients per poder-ne predir la recurrència⁵⁻⁶.

El pronòstic global de l'MKF és excel·lent i la majoria dels pacients mostren una resolució espontània al cap de 5 mesos sense gairebé cap seqüela⁵. Tanmateix, alguns pacients pateixen símptomes o complicacions sistèmiques prolongades, i fins i tot s'ha informat la defunció en alguns pacients⁷. El tractament sol ser de suport, i els corticoides i la hidroxicloroquina es reserven per a casos greus o recurrents⁴. Després de la resolució de la malaltia, és essencial fer un seguiment adequat a llarg termini dels pacients amb MKF, donat que fins al 4% dels pacients desenvoluparan malalties autoimmunitàries, com el LES o la síndrome de Sjögren¹.

Bibliografia

- Kim TY, Ha KS, Kim Y, Lee J, Lee K, Lee J. Characteristics of Kikuchi-Fujimoto disease in children compared with adults. *Eur J Pediatr*. 2014;173(1):111-6.
- Zou CC, Zhao ZY, Liang L. Childhood Kikuchi-Fujimoto Disease. *Indian J Pediatr*. 2009;76:959-62.
- Masab M, Surmachevska N, Farooq H. Kikuchi Disease. 2021 Jun 29. StatPearls. A: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2021.
- Lin YC, Huang HH, Nong BR, Liu PY, Chen YY, Huang YF, et al. Pediatric Kikuchi-Fujimoto disease: A clinicopathologic study and the therapeutic effects of hydroxychloroquine. *J Microbiol Immunol Infect*. 2019;52(3):395-401.
- Selvanathan SN, Suhumaran S, Sahu VK, Chong CY, Tan NWH, Thoon KC. Kikuchi-Fujimoto disease in children. *J Paediatr Child Health*. 2020;56(3):389-93.
- Yoo IH, Na H, Bae EY, Han SB, Lee SY, Jeong DC, et al. Recurrent lymphadenopathy in children with Kikuchi-Fujimoto disease. *Eur J Pediatr*. 2014;173(9):1193-9.
- Barbat B, Hajar R, Khurram D. Fatality in Kikuchi-Fujimoto disease: A rare phenomenon. *World J Clin Cases*. 2017;5(2):35-9.

Angina de Ludwig

Cristina Noguerols-Blanco, Sandra Bustamante-Hernández, Maria Elena May-Llanas, Roger Garcia-Puig

Servei de Pediatria. Hospital Universitari Mútua Terrassa. Terrassa (Barcelona)

RESUM

Introducció. L'angina de Ludwig és un procés infecciós ràpidament progressiu a l'espai submandibular relacionat amb infeccions odontogèniques preexistents. La tomografia computada (TC) és útil per definir-ne la localització i l'extensió. Un diagnòstic i un maneig precoços són importants per evitar complicacions potencialment greus com l'obstrucció de la via aèria.

Cas clínic. Adolescent de 14 anys que consulta per odontàlgia amb tumefacció submandibular dolorosa, sialorrea, trisme i disfàgia de 48 hores d'evolució, sense febre associada. Presenta càries en peces dentàries 46-48 i tumescència submandibular dreta, dura i dolorosa al tacte, que sobrepassa la línia mitjana, amb eritema, edema i calor. Al cap de 24 hores d'iniciar l'antibioteràpia, davant l'augment de la tumefacció i l'empitjorament analític, es fa una TC cervical en què s'objectiva una col·lecció compatible amb abscess al terra de la boca. Es modifica el tractament antibiòtic, s'hi afegeix corticoteràpia i es deriva a cirurgia maxil·lofacial per a tractament quirúrgic.

Comentaris. L'angina de Ludwig és una infecció greu del terra de la boca que cal considerar en el diagnòstic diferencial d'una infecció periodontal amb tumefacció submandibular. És de vital importància conèixer-ne les manifestacions locals i sistèmiques per actuar precoçment.

Paraules clau: Abscess. Trisme. Infecció de l'espai submandibular. Angina de Ludwig. Tractament precoç.

ANGINA DE LUDWIG

Introducción. La angina de Ludwig es un proceso infeccioso rápidamente progresivo en el espacio submandibular relacionado con infecciones odontogénicas preexistentes. La tomografía computarizada (TC) es útil para definir su localización y extensión. Un diagnóstico y manejo precoces son importantes para evitar complicaciones potencialmente graves, como la obstrucción de la vía aérea.

Caso clínico. Adolescente de 14 años que consulta por odontalgia con tumefacción submandibular dolorosa, sialorrea, trismo y disfagia de 48 horas de evolución, sin fiebre asociada. Presenta caries en piezas dentales 46-48 y tumescencia submandibular derecha,

dura y dolorosa al tacto, que sobrepasa la línea media, con eritema, edema y calor. A las 24 horas de iniciar antibioterapia, dado el aumento de la tumefacción y empeoramiento analítico, se realiza una TC cervical donde se objetiva una colección compatible con absceso en el suelo de la boca. Se modifica el tratamiento antibiótico, se añade corticoterapia y se deriva a cirugía maxilofacial para tratamiento quirúrgico.

Comentarios. La angina de Ludwig es una infección grave del suelo de la boca que debe considerarse en el diagnóstico diferencial de una infección periodontal con tumefacción submandibular. Es de vital importancia conocer sus manifestaciones locales y sistémicas para una actuación precoz.

Palabras clave: Absceso. Trismo. Infección del espacio submandibular. Angina de Ludwig. Tratamiento precoz.

LUDWIG ANGINA

Introduction. Ludwig angina is a rapidly progressive infectious process of the submandibular space related to pre-existing odontogenic infections. Computed tomography (CT) is useful to define the location and extent. Early diagnosis and management are important to avoid potentially serious complications such as airway obstruction.

Case report. A 14-year-old girl presented to the emergency room with a 48-hour history of toothache and submandibular swelling, sialorrhea, trismus and dysphagia without associated fever. Physical examination showed caries in teeth number 46-48 and right submandibular tumescence, hard and painful to the touch, which crossed the midline, with erythema, edema and heat. Twenty-four hours after starting antibiotic therapy, given the worsening clinical condition and laboratory findings, a cervical CT scan was performed, which showed a collection compatible with abscess in the floor of the mouth. The antibiotic therapy was changed, corticoids were added, and the patient was referred to maxillofacial surgery for surgical treatment.

Comments. Ludwig angina is a serious infection of the floor of the mouth that should be considered in the differential diagnosis of periodontal infection with submandibular swelling. It is very important to know its local and systemic manifestations for an early intervention.

Keywords: Abscess. Trismus. Submandibular space infection. Ludwig angina. Early treatment.

Aquest treball ha estat presentat en format pòster digital a la 1a Reunió Anual Virtual de la Societat Catalana de Pediatria (maig 2021).

Correspondència: Cristina Noguerols Blanco
Pl. del Doctor Robert, 5. 08221 Terrassa
cnoguerols@mutuaterrassa.cat

Treball rebut: 24.11.2021
Treball acceptat: 21.07.2022

Noguerols-Blanco C, Bustamante-Hernández S, May-Llanas ME, Garcia-Puig R.
Angina de Ludwig.
Pediatr Catalana. 2022;82(4):151-3.

Introducció

L'angina de Ludwig és una cel·lulitis difusa i ràpidament progressiva que afecta els espais del terra de la boca. Va ser descrita per primera vegada per Wilhelm Friedrich von Ludwig el 1836¹⁻³. La majoria dels casos són d'etiologia odontogènica, sobretot a causa d'infeccions de les segones i terceres molars; l'origen sol ser polimicrobià i els bacteris de la cavitat oral solen ser els que hi estan implicats més sovint. Els abscessos peri-amigdalins o parafaringis, les laceracions i ferides orals o les sialoadenitis submandibulars en són altres causes³. Com que les arrels dentàries mandibulars se situen per sota de l'espai submandibular, la seva infecció i progressió, seguint els teixits circumdants, pot donar lloc a possibles complicacions potencialment letals, com ara la pneumònia per aspiració, la ruptura de l'arteria caròtida o l'obstrucció de la via aèria, la principal causa de mort en aquests pacients. Per tant, el reconeixement i el tractament precoços, incloent-hi la protecció de la via aèria, antibioteràpia i drenatge quirúrgic, són intervencions crucials en el seu pronòstic⁴⁻⁵.

A continuació es presenta el cas d'una adolescent de 14 anys que va desenvolupar una angina de Ludwig arran d'una infecció odontogènica preexistent.

Cas clínic

Adolescent de 14 anys que consulta a urgències per odontàlgia amb tumefacció submandibular dreta dolorosa, sialorrea, trisme i disfàgia d'unes 48 hores d'evolució, sense febre associada. No té cap al·lèrgia coneguda i no presenta antecedents patològics d'interès. La pacient té un triangle d'avaluació pediàtrica estable i constants vitals dins de la normalitat. En l'exploració física presenta càries a les peces dentàries 46-48 i una tumescència submandibular dreta de 15x10 cm que sobrepassa la línia mitjana, dura, de consistència lle-

nyosa i dolorosa al tacte, amb eritema, edema i calor acompanyant. L'exploració orofaríngia resulta dificultosa per la presència de trisme, però no impressiona que hi hagi asimetries amigdalines, hipertròfia ni bombament del paladar. La pacient presenta veu de nas i una afta a la mucosa sublingual.

Es fa una analítica sanguínia inicial en què destaca leucocitosi amb neutrofilia (11.500 leucòcits/mm³, 8.120 neutròfils/mm³), proteïna C reactiva (PCR) de 128 mg/L i temps de protrombina del 55%. A urgències es completa l'estudi amb un test d'antigen faringi per a *S. pyogenes* que resulta negatiu, un cultiu faringi amb presència de flora sapròfita i hemocultius seriatos que resulten negatius.

Inicialment s'orienta com a flegmó dentari i s'administra antibioteràpia endovenosa amb amoxicil·lina-clavulànic, analgèsia i una dosi de vitamina K. Al cap de 24 hores s'observa un empitjorament clínic, amb augment de l'edema i mal control del dolor. Amb la sospita d'abscess al terra de la boca (angina de Ludwig), es repeteix l'analítica sanguínia, s'objectiva un augment de la PCR (170 mg/L) i es fa una tomografia computada (TC) cervical que mostra una col·lecció de 20x15x19 mm amb una petita bombolla interior, compatible amb abscess al terra de la boca (Fig. 1, a i b).

Amb el diagnòstic d'angina de Ludwig, es canvia l'antibioteràpia a penicil·lina sòdica i metronidazole, s'afegeix corticoteràpia endovenosa amb metilprednisolona i es deriva a cirurgia maxil·lofacial del centre de referència per fer el drenatge quirúrgic de la col·lecció i el control evolutiu.

Es duu a terme el drenatge quirúrgic de l'abscess mitjançant abordatge submandibular i extracció de la peça dentària 47. Presenta una bona evolució clínica, amb resolució completa del quadre. El control analític postquirúrgic evidencia una millora dels paràmetres infecciosos (9.200 leucòcits/mm³, 6.600 neutròfils/mm³,

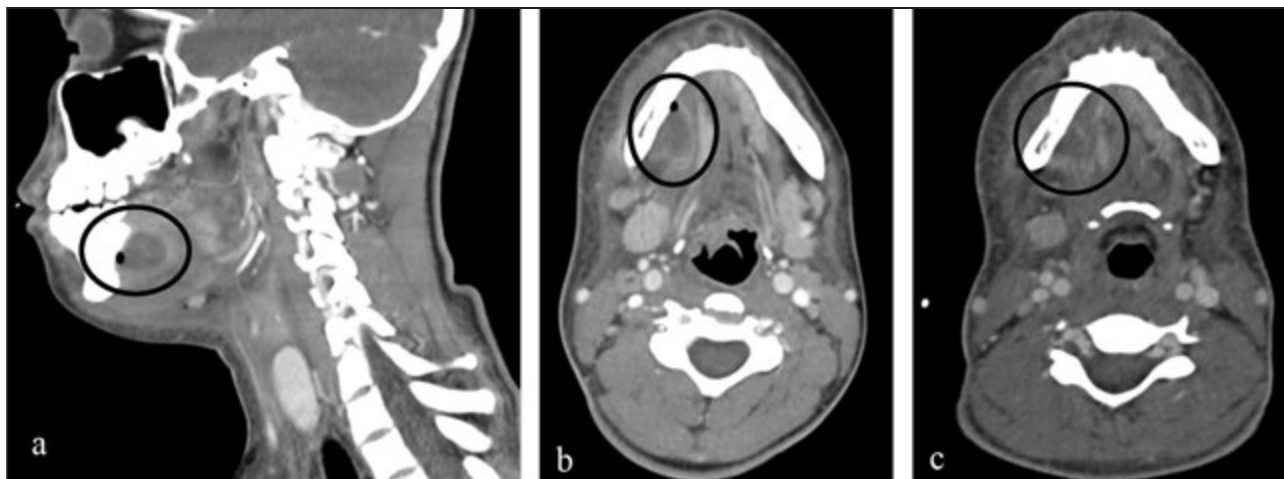


Fig. 1. Tomografia computada cervical amb contrast. Tall sagital (a) i axial (b): col·lecció compatible amb abscess al terra de la boca de 20x15x19 mm amb petita bombolla de gas al seu interior. c) Tall axial, posterior al drenatge quirúrgic: col·lecció submandibular hipodensa de 18x22x16 mm amb lleus canvis inflamatoris als teixits circumdants. (Lesions assenyalades amb un cercle)

PCR 64 mg/L) i la TC cervical amb contrast, una reducció de la col·lecció submandibular dreta (Fig. 1.c).

La pacient va continuar el tractament amb amoxicil·lina-clavulànic al domicili i no va presentar altres complicacions.

Discussió

L'angina de Ludwig és una cel·lulitis difusa ràpidament progressiva que afecta els espais del terra de la boca. Per entendre la progressió i les complicacions que pot donar aquesta entitat cal conèixer l'anatomia de l'orofaringe¹. El múscul milohioidal subdivideix l'espai submandibular en dues parts: l'espai sublingual i l'espai submilohioidal. Les arrels dentàries mandibulars se situen per sota de les insercions mandibulars milohioidals, i això permet la infecció d'aquest espai i l'extensió de la infecció en sentit posterior i superior, seguint els espais sublingual i submandibular^{1,4}. La seva afectació pot donar lloc a un augment de la mida de la llengua de 2-3 vegades i l'elevació d'aquesta contra la hipofaringe pot provocar l'oclusió de les vies respiratòries. A més a més, la infecció pot ocasionar un edema ràpidament progressiu que afecti l'epiglotis, les cordes vocals i els plics aritenopiglotics, i agreujar l'obstrucció de la via aèria. Finalment, la infecció també es pot estendre a través del múscul estilògloss cap a l'espai parafaringi, retrofaringi i el mediastí superior⁶.

La majoria dels casos són d'etiologia odontogènica, per infeccions de les segones i terceres molars, cosa que representa gairebé el 90% del total. Altres causes són els abscessos periamigdalins o parafaringis, laceracions i ferides orals o sialoadenitis submandibulars. Acostuma a ser polimicrobiana, amb participació de la flora oral, tant aeròbia com anaeròbia. Els microorganismes més freqüents són *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* i bacteroides⁶.

El 75% dels casos d'aquesta entitat afecten la població adulta i només el 25% a l'edat pediàtrica. No obstant això, aquest últim grup és més vulnerable a les potencials complicacions a causa de la gravetat més gran de la malaltia i d'una estada hospitalària més perllongada⁷⁻⁸.

Tot i que la majoria dels casos tenen lloc en individus prèviament sans, hi ha una sèrie de condicions que hi predisposen, com ara la diabetis mellitus, les neoplàsies orals, la mala higiene bucal, l'alcoholisme, la desnutrició i els estats d'immunodepressió.

El diagnòstic de l'angina de Ludwig es basa en la clínica. Els símptomes descrits inclouen febre, edema o tumefacció a la regió submentoniana, sialorrea, trisme, disfàgia i odinofàgia. L'edema cervical, l'estridor i la resposta inflamatòria sistèmica es presenten en estadis més avançats^{1-2, 5}. Hi ha diverses complicacions potencialment letals, com la mediastinitis descendent, la pneumònia per aspiració, la ruptura de l'artèria caròtida o l'obstrucció de la via aèria, la principal causa

de mort en aquests pacients. Per aquest motiu, l'aspecte més primordial en el seu maneig és la protecció de la via aèria^{1, 5}.

Davant d'un pacient amb clínica compatible, s'ha de fer una anàlisi sanguínia on es pot trobar leucocitosi amb predomini neutrofílic i un augment dels reactants de fase aguda. També cal fer un cultiu faringi, un hemocultiu i, quan sigui possible, un cultiu del contingut de l'abscess, així com una prova d'imatge per definir la localització i l'extensió de la infecció; la TC és la prova de confirmació diagnòstica.

Es recomana antibioteràpia endovenosa empírica que cobreixi bacteris grampositius i anaerobis, com penicil·lina a altes dosis i metronidazole. L'associació de corticoides ha demostrat una reducció en l'edema de vies respiratòries i menys necessitat d'intubació orotraqueal^{1, 8}. El drenatge quirúrgic se sol reservar per als pacients que no responen a l'antibioteràpia, quan hi ha fluctuació de la tumoració o en abscessos visibles en proves d'imatge. En aquests casos, es fa un desbridament ampli dels teixits necròtics i drenatge de les col·leccions i, si fos necessari, l'extracció de les peces dentàries afectades^{4, 6}.

El pronòstic depèn de l'aparició de complicacions. Amb l'antibioteràpia precoç, la localització i la definició de l'extensió amb proves d'imatge i el drenatge quirúrgic precoç, la mortalitat ha disminuït fins al 5-10%, i és de fins al 50% en els pacients que no reben un tractament adient^{1, 3-4}.

En el cas que es presenta, l'alta sospita clínica inicial i l'observació estreta de la pacient van permetre iniciar l'antibioteràpia empírica i el drenatge quirúrgic de manera precoç, i això va determinar una evolució favorable sense complicacions.

Bibliografia

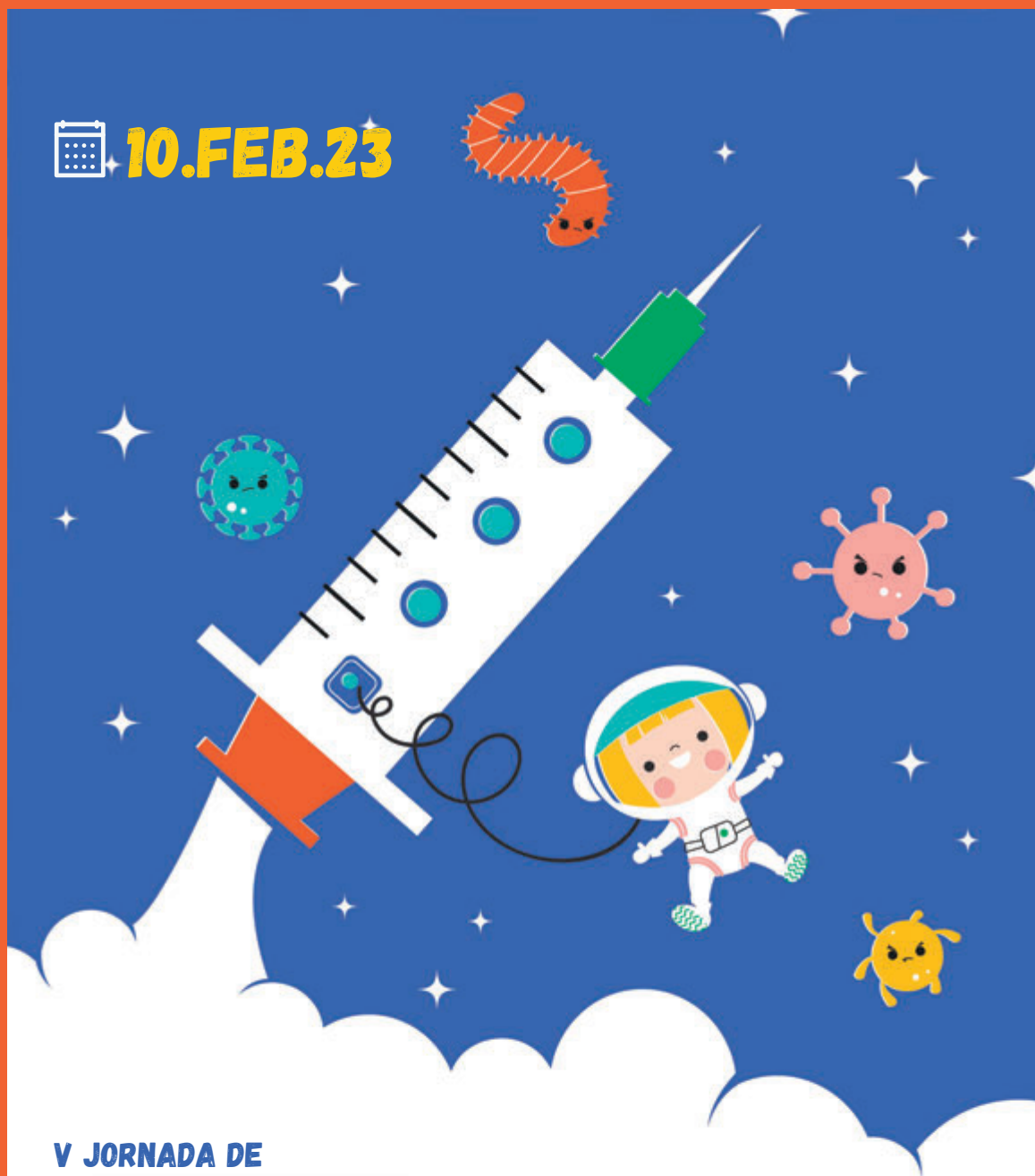
1. Bridwell R, Gottlieb M, Koyfman A, Long B. Diagnosis and management of Ludwig's angina: An evidence-based review. *Am J Emerg Med*. 2021;41:1-5.
2. Pak S, Cha D, Meyer C, Dee C, Fershko A. Ludwig's Angina. *Cureus*. 2017;9(8):e1588.
3. Candamoury R, Venkatachalam S, Babu MR, Kumar GS. Ludwig's Angina - An emergency: A case report with literature review. *J Nat Sci Biol Med*. 2012;3(2):206-8.
4. Boscolo-Rizzo P, Da Mosto MC. Submandibular space infection: a potentially lethal infection. *Int J Infect Dis*. 2009;13(3):327-33.
5. Farfán Gutiérrez C, Arce Lazo M. Diagnóstico y tratamiento de la angina de Ludwig: reporte de un caso. *Odontol Sanmarquina*. 2018;21(2):141-6.
6. Hwee-Kheng L, Jinn-Ming W, Sho-Ting H, Hui-Chun K. A dangerous cause of airway obstruction: deep neck infection. *Signa Vitae*. 2021;17(2):4-9.
7. Vargas J, Mora V, Aguilar H, Bustos G, González A, Villabona S, et al. Angina de Ludwig pediàtrica complicada con fascitis necrotizante, anticipándonos a la complicación: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb Cir Plast Reconstr*. 2017;23(1):65-71.
8. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Escribano Ceruelo E, Peña Chamorro P, Sanz Santaefemia FJ. Infección bucodental. Guía ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico. 2015. Accessible a la xarxa [data de consulta: 20-04-2021]. Disponible a: <https://www.guiabebes.es/temas-clinicos-infeccion-bucodental>.

V JORNADA VACUNES I IMMUNITZACIONS

10 de febrer de 2023



10.FEB.23



V JORNADA DE
VACUNES I IMMUNITZACIONS
DE LA SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA



Divendres, 10 de febrer de 2023
Auditori Eduard Toldrà, Vilanova i la Geltrú



Cas 2022.7

Nadó amb clotets paramedials al llavi inferior**Silvia Maya-Enero, Júlia Candel-Pau, Jordi Garcia-Garcia, María-Ángeles López-Vílchez***Secció de Neonatologia, Servei de Pediatria. Hospital del Mar. Barcelona*

Nounat de sexe masculí nascut d'una gestació a terme (39 setmanes i 6 dies), amb un pes en néixer de 3.826 g (percentil 85), sense incidències perinatològiques, que presentava, des del naixement, uns clotets paramedials amb trajectes fistulosos i unes petites tuberositats al llavi inferior, sense altres troballes (Fig. 1). No anaven acompanyats de fissura labial, palatina ni de l'úvula. La mare referia que el pare del nadó i un altre germà tenien els mateixos clotets labials, sense cap altra clínica associada, i que no s'havien estudiat mai. Posteriorment, es van examinar el pare, que tenia dos trajectes fistulosos al llavi inferior, i el germà gran, que tenia uns petits orificis fistulosos i absència de les peces dentàries 12 i 22.

Quin és el seu diagnòstic?



Fig. 1. Detall dels clotets amb tuberositats paramedials del llavi inferior.

Aquest treball va ser presentat com a pòster al XXVIII Congrés de Neonatologia i Medicina Perinatal de la Societat Espanyola de Neonatologia (en línia, octubre 2021).

Correspondència: Silvia Maya-Enero
Secció de Neonatologia, Servei de Pediatria. Hospital del Mar
Pg. Marítim, 25-29. 08003 Barcelona
62175@parcdesalutmar.cat
Orcid: 0000-0002-0102-611X

Treball rebut: 02.11.2021
Treball acceptat: 03.05.2022

Maya-Enero S, Candel-Pau J, Garcia-Garcia J, López-Vílchez MA.
Nadó amb clotets paramedials al llavi inferior.
Pediatr Catalana. 2022;82(4):155-6.

Discussió

El diagnòstic d'aquest cas es va fer de manera clínica amb la valoració conjunta amb l'equip de genètica. No es va realitzar cap estudi genètic. El pacient no presenta afectació clínica més enllà de l'estètica per la presència dels clotets al llavi inferior. Presenta una succió eficaç, la lactància materna no ha quedat afectada, i el desenvolupament pondoestatural és correcte.

Diagnòstic final: Síndrome de Van der Woude.

Comentari

La síndrome de Van der Woude és una malaltia genètica autosòmica dominant amb una penetrància incompleta, tot i que se n'han descrit casos per mutacions de novo. Destaca per la presència al llavi inferior de fosses (80%) o fístules paramedials, habitualment bilaterals i asimptomàtiques, que es poden associar a altres anomalies orofacials com les fissures labials (1/3) i/o palatines (1/6), la hipodòncia i la hipoplàsia dental¹⁻². És la causa més freqüent de fissura labial i/o palatina d'origen monogènic (2%)¹⁻³. Té una prevalença d'entre 1 i 9 casos per 100.000 nascuts vius, sense distinció per sexe¹⁻². El creixement i el desenvolupament neurològic i intel·lectual no en resulten afectats. El 70% presenta mutacions del gen IRF6 (1q32.2-

q32.3), causant també de la síndrome de pterigis popliti¹⁻³. Recentment s'ha associat a mutacions del gen GRHL3 (1p36)¹. L'anàlisi genètica confirma el diagnòstic, tot i que l'existència de fosses labials aïllades, de fissura palatina submucosa i d'hipodòncia en un progenitor és molt suggestiva d'aquesta síndrome¹. Les fosses labials es manifesten com a petites elevacions en la infància, i com a depressions en l'adult³. En ocasions, les fosses comuniquen amb glàndules salivals i poden drenar saliva². El diagnòstic genètic prenatal és possible. La fissura labial es pot detectar per ecografia prenatal¹⁻². El diagnòstic diferencial inclou la síndrome de pterigis popliti (associada a sindactília i anomalies genitals), la fissura labial aïllada, i la síndrome de Kabuki¹. El tractament és quirúrgic per motius estètics^{1,3}.

Bibliografia

1. Síndrome de Van Der Woude. Orphanet. Accessible a la xarxa [data de consulta: 18-02-2021]. Disponible a: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=967
2. Ural A, Bilgen F, Çakmaklı S, Bekerecioğlu M. Van der Woude Syndrome With a Novel Mutation in the IRF6 Gene. *J Craniofac Surg.* 2019;30(5):e465-e467.
3. Lázaro de la Fuente J, González Bernal M, Abarca Martínez L, Repollés Escarda M. Síndrome de Van der Woude: a propósito de un caso. *Prog Obstet Ginecol.* 2003;46(3):147-50.

Cribratge visual i refractometria

Josep Marès Bermúdez¹, Diego van Esso Arbolave²

¹ Institut Pediàtric Marès-Riera. Blanes. ² EAPRASnet Steering Committee. European Academy of Pediatrics

Introducció

Les proves de cribratge visual estan incloses en els protocols d'activitats preventives de l'edat pediàtrica i tenen la finalitat de detectar els defectes de la visió per poder tractar-los precoçment. La majoria d'aquests defectes són asimptomàtics. Per tant, el cribratge ha de ser universal, sistemàtic i, si és possible, amb instruments que eliminin la subjectivitat tant dels pacients explorats com de l'explorador.

Els defectes de refracció (hipermetropia, miopia i astigmatisme), també anomenats ametropies, són extremament freqüents en la població, i afecten el 10% dels nens i nenes en edat preescolar i fins al 20% en edat escolar. A diferència de l'ull normal o emmetrop, quan hi ha un defecte de la refracció la imatge de l'objecte no es projecta correctament sobre la retina; això dona lloc a una visió poc nítida i, per tant, a una disminució de l'agudesa visual, que fa necessari un esforç acomodatiu per intentar millorar la nitidesa de la imatge. Una de les potencials conseqüències dels defectes de refracció, especialment quan són asimètrics (anisometropia), quan cada ull té una refracció diferent, és l'ambliopia¹⁻².

L'ambliopia és la pèrdua de visió, generalment en un ull (ull gandul), a conseqüència de la falta d'estimulació adequada durant el període de desenvolupament de la visió. La maduració visual és un procés continu que comença al naixement i finalitza, aproximadament, als 7 anys. Durant aquest període, si no hi ha una estimulació visual adequada, generalment per un defecte de refracció unilateral o asimètric, el cervell elimina la imatge borrosa, que prové de l'ull amb més defecte, i dona lloc a una ambliopia. L'ambliopia és la causa prevenible de pèrdua permanent de la visió més important en l'edat pediàtrica i afecta entre el 2 i el 4% dels nens i nenes¹⁻². L'adequat tractament de l'ambliopia depèn de l'edat, i és més efectiu com més aviat s'inicia. El 90% de les ambliopies estràbiques o anisomètriques

es resolen completament amb un tractament correcte si aquest comença abans dels 4 anys; la resolució és del 60% quan el tractament s'inicia entre els 4 i els 6 anys, i els resultats són dolents (< 30% de resolució) si el tractament es demora més enllà dels 6 anys³.

Les tècniques utilitzades en els nostres programes d'activitats preventives per detectar els defectes de refracció són, en la majoria dels centres, els optotips clàssics que mesuren l'agudesa visual: E de Snellen (Fig. 1), optotip de Pigassou (Fig. 2) o altres optotips equivalents, i s'apliquen de forma sistemàtica entre els 3-4 anys d'edat. No obstant això, en molts casos no és possible obtenir un resultat fiable als 3 anys, i aquesta situació aboca a la recitació del pacient amb el risc de

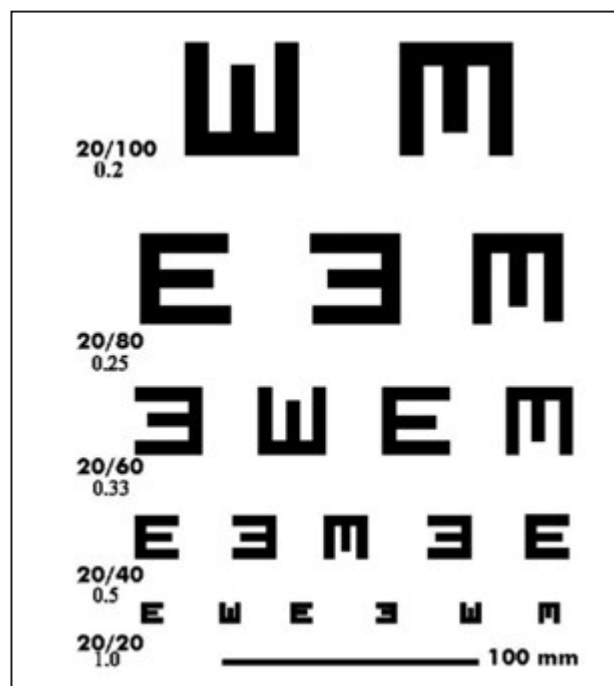


Fig. 1. Optotip amb la E de Snellen. L'infant ha d'indicar cap a on van les puntes de la E verbalment, assenyalant-ho amb el dit o amb l'ajuda d'una E de plàstic o cartró rígid que col·loca com la que se li mostra.

Correspondència: Josep Marès Bermúdez
Institut Pediàtric Marès Riera
C/ Costa Brava, 18-20. 17300 Blanes
jmares@ipmaresriera.cat

Treball rebut: 06.09.2022
Treball acceptat: 11.11.2022

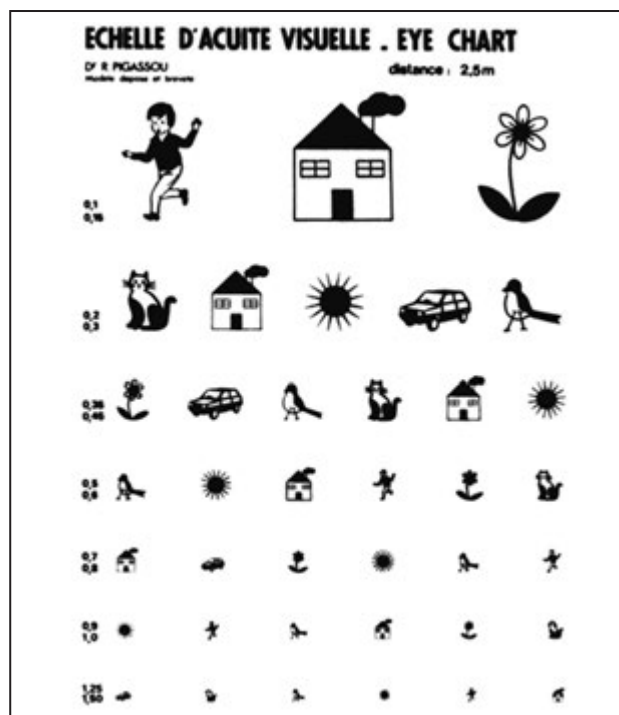


Fig. 2. Optotip de Pigassou. Dibuixos fàcilment reconeixibles per a infants a partir dels 3 anys. Els poden anomenar o assenyal·lar en una làmina de plàstic que conté els mateixos dibuixos.

pèrdua de seguiment o de diagnòstic tardà. Fins i tot quan es fa el cribratge als 4 anys, en ocasions el resultat és poc fiable per falta de col·laboració del pacient. Esperar que el nen o la nena sigui més gran i col·labori més implica sempre, en cas que hi hagi una anisometropia i risc d'ambliopia, un diagnòstic i un tractament tardans. El cribratge mitjançant optotips és una tècnica subjectiva, requereix col·laboració de l'examinat, destresa de l'examinador i un temps d'execució que, especialment en les edats més crítiques (3-4 anys), no és menyspreable. Massa sovint es difereix l'exploració per a més endavant perquè «el nen no col·labora»^{2,4}.

La detecció abans dels 3 anys dels defectes visuals preexistents, que generalment cursen sense símptomes ni signes que facin sospitar-los, és clau per minimitzar els casos d'ambliopia. Precisament és entre l'edat d'1 a 3 anys en què es generen la majoria de les ambliopies si hi ha una anisometropia o un estrabisme no corregits. Amb la finalitat de fer una detecció més precoç s'han desenvolupat noves eines, com els tests de visió estereoscòpica (poc utilitzats en el nostre medi i que a més també són subjectius) i, més recentment, els denominats autorefractòmetres binoculars, que permeten una valoració objectiva de la refracció visual a partir dels 6 mesos d'edat^{2,4-5}.

La raó per la qual s'ha establert l'edat dels 3-4 anys per valorar l'agudesia visual ha estat sempre condicionada per les úniques tècniques disponibles (optotips) i per la necessitat de col·laboració de l'examinat per al cribratge de tota la població pediàtrica. Actualment,

l'existència de dispositius que fan possible valorar aquests pacients des dels 6 mesos permet cobrir una edat en la qual els defectes potencialment ambliogènics ja hi són presents. Aquests dispositius permeten, per tant, explorar amb garanties a edats molt més primerenques que els 3-4 anys.

Les principals patologies de risc per desenvolupar una ambliopia són¹⁻³:

1. Anisometropies (defectes de refracció asimètrics).
2. Estrabismes.
3. Ametropies bilaterals: miopia congènita, astigmatisme o hipermetropies d'alta graduació.
4. Opacitats en l'eix visual: cataractes, glaucoma infantil, vitri primari, retinoblastoma.

Totes són perfectament detectables mitjançant l'exploració amb els anomenats autorefractòmetres. Però, a més, aquests dispositius permeten detectar tots els defectes de refracció (hipermetropia, astigmatisme, miopia), uni o bilaterals que, encara que no impliquin risc de generar una ambliopia, redueixen l'agudesia visual de l'infant i per tant la seva capacitat visual, amb la possibilitat d'interferir, en major o menor grau, en el seu desenvolupament, aprenentatge, conducta o adquisició d'habilitats^{2,5-6}.

Tests de visió estereoscòpica

Els tests de visió estereoscòpica són proves que exploren l'estereopsi o visió en 3D que és absent en cas de defectes de refracció asimètrics i d'alineació ocular, motiu pel qual s'ha postulat com a eina de cribratge per a l'ambliopia i l'estrabisme. Els més utilitzats, tot i que en el nostre medi no s'han arribat a implantar de forma sistemàtica, són^{2,5,7}:

Test de Lang

El test de Lang (Fig. 3) és molt senzill i ràpid de fer si el pacient col·labora, i no requereix l'ús d'ulleres polari-



Fig. 3. Lang-stereotest. Test senzill per avaluar la visió estereoscòpica (tridimensional) sense necessitat d'utilitzar ulleres polaritzades. L'estrella es visualitza en visió bidimensional (monocular o sense visió estereoscòpica). La lluna, l'elefant i el camió només si l'infant té una estereopsi adequada.

ritzades. Consisteix en una placa de la mida d'una postal en la qual hi ha unes imatges en 3D que l'infant ha d'assenyalar quan fa el test.

El test de Lang pot utilitzar-se de forma rutinària als 3 anys (o en ocasions fins i tot a partir dels 2), i avança almenys un o dos anys la derivació a l'oftalmòleg en cas de sospita d'alteració de la visió estereoscòpica, prenent com a referència l'aplicació del test de la E de Snellen als 4 anys.

Hi ha dues versions del mateix test: el Lang-Stereotest I que té tres imatges (estrella, gat i cotxe) i el Lang-Stereotest II que també té tres imatges: lluna, camió i elefant, i una estrella que es veu fins i tot sense visió estereoscòpica (visible amb un sol ull) i serveix per captar l'atenció del pacient. El Lang-Stereotest II resulta més pràctic en la consulta pediàtrica, ja que la disparitat entre les tres figures és més gran i la fàcil visualització de l'estrella ajuda a captar l'interès de l'infant^{2, 7-8}.

Test de Titmus (*Fly Stereo Acuity Test*) o Test de la mosca

El test de la mosca (Fig. 4) és el test d'estereopsi més utilitzat en la pràctica clínica, ja que és molt fàcil de comprendre i aplicar, tant en infants com en adults. Requereix que el pacient utilitzi unes ulleres amb filtres polaritzats, que en observar unes imatges anomenades anàglifs (imatges bidimensionals amb capacitat de produir un efecte tridimensional) permet percebre-les amb un efecte de profunditat⁷⁻⁸.

Aquest test requereix respostes verbals i bona comprensió del que es demana, i per tant es pot fer a partir dels 4-5 anys d'edat².



Fig. 4. Fly Stereo Acuity Test o Test de la mosca. Test d'estereopsi que requereix l'ús d'ulleres polaritzades i que permet que el pacient amb visió estereoscòpica adequada visualitzi la mosca per davant de la làmina amb imatge tridimensional.

Dispositius automàtics per mesurar la refracció visual

Els autorefractòmetres (Fig. 5 i 6), també anomenats photoscreeners, són instruments que permeten, com ja s'ha esmentat, mesurar de forma automàtica i objectiva la refracció visual d'ambdós ulls simultàniament a partir dels 6 mesos. Generalment no serà necessari utilitzar-los en edats tan primerenques, tret de sospita clínica, però la seva utilització sistemàtica a partir dels 11-18 mesos pot aportar grans avantatges davant les tècniques tradicionals prèviament comentades^{2, 4-5}.



Fig. 5. Autorefractòmetre binocular Plusoptix S12C®. Mostra la imatge de l'infant en pantalla durant la prova, i el resultat de la mateixa un cop feta, amb la indicació de «passar» o «remetre» en funció de la necessitat de derivació a l'oftalmòleg.



Fig. 6. Autorefractòmetre binocular Spot™ Vision Screener®. Mostra una representació de l'alineació ocular en pantalla durant la prova, i el resultat de la refracció un cop feta, amb la indicació de la necessitat o no de derivar a l'oftalmòleg.

Aquests instruments s'anomenen autorefractòmetres perquè utilitzen infraroigs i fan automàticament una fotoretinoscòpia binocular per infraroigs. Exploren, en pocs segons, ambdós ulls simultàniament i requereixen molt poca col·laboració del pacient. És suficient que durant uns instants el nen o nena fixi la mirada perquè l'aparell pugui obtenir una mesura vàlida.

El cribatge instrumental mitjançant autorefractòmetre té, en atenció primària, diversos avantatges respecte als tests tradicionals^{2, 6}:

1. Permet fer-lo a lactants (> 6 mesos) i infants petits, de manera que cobreix el rang d'edat d'1-3 anys inabordable amb optotips.

2. Requereix únicament una mínima col·laboració del pacient.
3. És útil en pacients incapaços de comprendre les indicacions necessàries dels tests d'agudes visual (retard del desenvolupament).
4. Detecta de manera simultània els defectes de refracció i alineació.
5. Ofereix rapidesa i eficiència.

A finals del 2012, l'American Academy of Pediatrics (AAP), juntament amb l'American Academy of Ophthalmology (AAO), l'American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus (AAPOS) i l'American Association of Certified Orthoptists, van elaborar unes recomanacions que avalaven l'ús d'aparells de cribatge instrumental visual en la població pediàtrica⁶.

El 2013, el comitè de cribatge visual de l'AAPOS va revisar els seus criteris per al cribatge visual basat en instruments, ja que es va observar que aquests detectaven defectes classificats com a factors de risc d'ambliopia de baixa magnitud que no evolucionaven a una veritable ambliopia. Amb la finalitat d'aconseguir una alta especificitat en la detecció dels factors de risc d'ambliopia en lactants i infants petits (minimitzar els falsos positius en la derivació) i una alta sensibilitat en infants grans (minimitzar els falsos negatius a una edat en la qual disminueixen les possibilitats de tractament en cas de no detectar el problema), van elaborar uns criteris de derivació per a astigmatisme, hipermetropia, anisometropia i miopia en funció de l'edat del cribatge: 12-30 mesos, 31-48 mesos i > 48 mesos⁹⁻¹⁰.

Realització de la prova

El mesurament de la refracció visual amb un autorefractòmetre requereix una habitació en què no hi hagi gaire llum. S'ha d'evitar la llum natural intensa o molt directa i si s'utilitza llum artificial, s'han d'evitar bombetes incandescentes o halògenes; la llum de fluorescents i leds és adequada. El pacient ha de mirar cap a la càmera del dispositiu. Les pupil·les han d'estar alineades amb el dispositiu, que sol tenir una imatge que crida l'atenció de l'infant perquè aquest miri cap a l'aparell (Fig. 7). La majoria dels autorefractòmetres emeten, a més, un so o llums que també atrauen



Fig. 7. Dibuix d'una cara a la pantalla de la càmera de l'autorefractòmetre que l'infant veu durant l'exploració. Crida l'atenció perquè hi dirigeixi la mirada. Durant l'exploració, a més, emet un so per captar la seva atenció.

l'atenció, una característica especialment útil en lactants. Des d'una distància d'un metre es fa la prova de forma automàtica, que requereix només un segon aproximadament a partir del moment en què l'aparell detecta correctament ambdues pupil·les, ja que el mesurament és sempre binocular i simultani. La mida de les pupil·les cal que sigui d'almenys 4 mm per poder fer la mesura. El dispositiu detecta si l'observador es troba massa a prop o allunyat i fa el mesurament quan és a la distància adequada i ha pogut detectar ambdues pupil·les correctament. En cas de pupil·les massa petites o massa grans no es pot fer la lectura, i cal adequar la intensitat de la llum de la sala per aconseguir modificar la mida pupil·lar en el rang adequat^{2,4,11}.

El nom, les dades d'identificació i la data de naixement del pacient s'introdueixen en el dispositiu mitjançant un teclat a través d'una pantalla tàctil. El programari de l'aparell utilitza aquestes dades per calcular l'edat i establir els punts de tall per decidir la derivació a l'oftalmòleg segons el resultat de la refracció observada. És possible emmagatzemar els resultats i imprimir l'informe amb el resultat de la prova (Fig. 8). Les característiques d'impressió, la velocitat de captació de la imatge, i la determinació dels valors de tall per decidir la necessitat de derivació a l'oftalmòleg varien en funció dels diferents aparells disponibles al mercat^{2,4}.

Sensibilitat i especificitat dels dispositius actualment disponibles

La sensibilitat mitjana per detectar factors de risc associats a ambliopia utilitzant làmines o optotips tradicionals als 4 anys d'edat que determinen l'agudes visual és del 77%, mentre que amb els autorefractòmetres el rang oscil·la entre el 81 i el 92%, amb l'avantatge que es pot detectar des dels 6 mesos, i amb una fracció mínima de temps en comparació amb el necessari per determinar l'agudes visual mitjançant làmines (optotips)^{2,4}.

PlusoptiX S12C® (Fig. 5, 7 i 8) és un model d'autorefractòmetre per a cribatge que té una sensibilitat i una especificitat mitjanes del 92% i el 88%, respectivament, segons el fabricant. El dispositiu permet escollir, abans de fer la prova, entre cinc taules de referència que van des de la 1 (més sensibilitat i menys especificitat) fins a la 5 (més especificitat i menys sensibilitat). Els resultats de la mesura feta es visualitzen a la pantalla del dispositiu, que també indica «passar» o «remetre» (Fig. 8), segons la necessitat de derivació a l'oftalmòleg en funció dels resultats de la determinació, l'edat del pacient i la taula de referència seleccionada. La informació s'emmagatzema en format PDF (en una targeta de memòria) i és imprimible a partir d'aquest PDF via un ordinador o bé directament en impressores wifi compatibles (Fig. 9)^{2,4}.

Com que les dades de la mesura es visualitzen a la pantalla, permeten a l'explorador fer-ne una interpretació pròpia, més enllà de les indicacions de «passar» o



Fig. 8. Resultat de la refracció visual amb la indicació de derivar a l'oftalmòleg tal com es mostra a la pantalla del dispositiu quan l'explorador fa la prova amb Plusoptix S12C®. En aquest cas, el pacient presenta una anisometropia per hipermetropia a l'ull esquerre.



Fig. 9. Resultat en PDF imprimible d'un test de refracció amb l'autorefractòmetre Plusoptix S12C®. Indica la refracció visual i el criteri de remissió a l'oftalmòleg en relació amb els punts de tall per a cada paràmetre en funció de l'edat i la sensibilitat/especificitat de la taula seleccionada. En aquest cas, es mostra una anisometropia per hipermetropia de l'ull esquerre en un pacient de 16 mesos que s'ha de remetre a l'oftalmòleg per fer la valoració.

«remetre» que defineixen els programes incorporats (Fig. 9). En un recent estudi amb el Plusoptix A12® en 201 infants (402 ulls) de 7,63± 3,41 anys, aquest dispositiu va presentar una sensibilitat, una especificitat, un valor predictiu positiu (VPP) i un valor predictiu ne-

gatiu (VPN) per a miopia del 86%, 93%, 82% i 94%, respectivament; per a astigmatisme del 85%, 98%, 88% i 98%, i per a hipermetropia del 40%, 100%, 100% i 98%, respectivament¹²⁻¹³.

Vila de Muga i col.¹⁴ van fer un estudi prospectiu multicèntric en quatre centres d'atenció primària de Barcelona en pacients d'entre 18 i 30 mesos utilitzant l'Spot™ Vision Screener (Fig. 6). En aquest estudi el cribatge va anar a càrrec d'infermeres i pediatres en les visites del programa d'activitats preventives i tots van ser valorats posteriorment per l'equip d'oftalmologia de referència. L'objectiu de l'estudi va ser valorar si en aquest grup d'edat (18-30 mesos) Spot™ Vision Screener era útil i precís per detectar els factors de risc per desenvolupar una ambliopia. Es van incloure 435 pacients i es van detectar alteracions en 42 (9,3%). En aquest estudi la sensibilitat per detectar pacients amb factors de risc per a ambliopia va ser del 89% i l'especificitat del 91%, amb un VPP del 76% i un VPN del 96%. Prop del 50% dels pacients derivats de 18-30 mesos van necessitar correcció òptica des de la primera valoració feta per l'equip d'oftalmologia, i el 40% amb defectes de refracció confirmats sense indicació de correcció inicialment, se'ls va citar per fer el seguiment oftalmològic. La conclusió principal de l'estudi va ser que l'ús de l'autorefractòmetre és útil i precís en menors de 3 anys¹⁴.

Els autorefractòmetres o *photoscreeners* més utilitzats al nostre país són:

1. Plusoptix S12® (Fig. 5).
2. Espot™ Vision Screener® (Fig. 6).

La dificultat més gran que presenten els autorefractòmetres (i també els optotips en el mesurament de l'agudesa visual) és la detecció de les hipermetropies binoculars que no generen anisometropia, ja que els infants poden tenir una gran capacitat d'acomodació que les compensa. Per això, a partir dels 3-4 anys és recomanable fer, a més de la mesura directa, una altra mesura de la refracció visual posant-li unes lents de +3 diòptries: en el cas d'una nena o un nen sense hipermetropia, l'autorefractòmetre detectaria una miopia d'aproximadament el mateix valor que la lent. Si, per contra, la lectura de l'autorefractòmetre indica «passar» (no defecte), suggereix que l'infant presenta una hipermetropia significativa (>3 diòptries) que es compensa amb les lents i per tant s'hauria de remetre a l'oftalmòleg per fer la valoració^{4,9,11}.

Limitacions dels autorefractòmetres

Segons les taules emprades (punts de tall de derivació) el nombre de falsos positius pot ser alt, especialment en el cas de la hipermetropia. La principal finalitat d'aquests instruments és detectar l'anisometropia com a factor de risc per a l'ambliopia¹⁵. En cas de detectar hipermetropia bilateral aïllada, astigmatisme o miopia és prudent, si el nen o nena té ja una edat en què

pugui col·laborar, determinar a continuació l'agudesa visual amb la E de Snellen, o un altre optotip equivalent, per tal de millorar l'especificitat de la detecció i decidir la derivació a l'oftalmòleg. De fet, és molt recomanable fer a tots els nens i nenes un mesurament d'agudesa visual entre els 4 i 6 anys, independentment del resultat obtingut per l'autorefractòmetre. Per tant, és important saber que la derivació pot ser inadequada si no s'interpreten correctament totes les dades o si els llistats de derivació utilitzats no són els correctes^{2,9-11}.

Ambdós instruments comentats (PlusoptiX® i Spot™ Vision Screener), i mitjançant procediments diferents, permeten establir els límits a partir dels quals es considera convenient una derivació oftalmològica.

Com a conclusió, els autorefractòmetres són instruments que permeten al pediatre d'atenció primària explorar la visió a unes edats (d'11-12 mesos a 4 anys) en què sense aquests dispositius resulta molt difícil, si no impossible, en la consulta no especialitzada, descartar defectes de la refracció i alineació visual, i per tant representen un avenç qualitatiu molt important en l'activitat preventiva feta en atenció primària en pediatria^{2,16-17}.

Bibliografia

1. American Academy of Pediatrics Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Section of Ophthalmology; American Association of Certified Orthoptists; American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus; American Academy of Ophthalmology. Eye examination in infants, children and young adults by pediatricians. *Pediatrics*. 2003;111:902-7.
2. Marès J, van Esso D. Detección precoz de los trastornos de refracción. *Pediatr Integral*. 2018;XXII(1):24-31.
3. Holmes JM, Lazar EL, Melia BM, Astle WF, Dagil R, Donahue SP, et al. Effect of age on response to amblyopia treatment in children. *Arch Ophthalmol*. 2011;129:1451-7.
4. Van Esso D, Marès J. Pruebas de diagnóstico visual. Autorefractometría bilateral. A: De la Flor J, Marès J, ed. *Utilaje Diagnóstico en la consulta de Pediatría de Atención Primaria*. Madrid: Ergon; 2017. p. 63-74.
5. US Preventive Services Task Force. Vision screening for children 1 to 5 years of age: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Pediatrics*. 2011;127:340-6.
6. Miller JM, Lessin HR, American Academy of Pediatrics Section on Ophthalmology Committee on Practice and Ambulatory Medicine, American Academy of Ophthalmology, American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus, American Association of Certified Orthoptists. Instrument-based pediatric vision screening policy statement. *Pediatrics*. 2012;130:983-6.
7. Manny RE, Martinez AT, Fern KD. Testing stereopsis in the pre-school child: is it clinically useful? *J Pediatr Ophthalmol Strab*. 1991;28:223-31.
8. Fricke TR, Siderov J. Stereopsis, stereotests, and their relation to vision screening and clinical practice. *Clin Exp Optom*. 1997;80:165-72.
9. Schuman AJ. Vision screening in children. *Contemporary Pediatr*. 2013;30:41-4.
10. Donahue SP, Arthur B, Neely DE, Arnold RW, Sibert D, Ruben JB. POS Vision Screening Committee. Guidelines for automated preschool vision screening: a 10 years, evidence-based update. *J AAPOS*. 2013;17:4-8.
11. Schwartz RH, Schuman AJ, Wei LL. Instrument-based vision screening: update and review. *Contemporary Pediatr*. 2014;31:39-45.
12. Fogel-Levin M, Doron R, Wygnanski-Jaffe T, Ancrì O, Zion IB. A comparison of plusoptix A12 measurements with cycloplegic refraction. *Journal of AAPOS*. 2016;20:310-4. doi.org/10.1016/j.jaapos.2016.04.006.
13. Kirk S, Armitage MD, Dunn S, Arnold RW. Calibration and validation of the 2WIN photoscreener compared to the Plusoptix S12 and the SPOT. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2014;51:289-92.
14. Vila-de-Muga M, van Esso D, Alarcon S, Wolley Dod C, Llop D, Callés A, et al. Instrument-based screening for amblyopia risk factors in a primary care setting in children aged 18 to 30 months. *Eur J Pediatr*. 2021;189:1521-7. https://doi.org/10.1007/s00431-020-03904-0
15. Arnold RW, Armitage MD. Performance of four new photoscreeners on pediatric patients with high risk amblyopia. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2014;51:46-52.
16. Halegoua J, Schwartz RH. Vision Photoscreening of Infants and Young Children in a Primary Care Pediatric Office: Can It Identify Asymptomatic Treatable Amblyopic Risk Factors? *Clinical Pediatrics*. 2015;54:33-9.
17. Longmuir SQ, Pfeifer W, Leon A, Olson RJ, Short L, Scott WE. Nine-year results of a volunteer lay network photoscreening program of 147 809 children using a photoscreener in Iowa. *Ophthalmology*. 2010;117:1869-75.

Antibioteràpia en bronquiolitis i programes d'ús d'antibioteràpia



Aljassim NA, Noël KC, Maratta C, Tam I, Almadani A, Papenburg J, et al. *Antimicrobial Stewardship in Bronchiolitis: A Retrospective Cohort Study of Three PICUs in Canada. Pediatr Crit Care Med. 2022;23(3):160-70.*

Estudi multicèntric canadenc en què s'inclouen 372 pacients amb bronquiolitis (mitjana d'edat de 2,21 mesos) ingressats en tres unitats de cures intensives pediàtriques. S'observa que les unitats amb programes de gestió antimicrobiana presentaven més probabilitat d'interrompre els tractaments antimicrobians en aquests pacients, però no disminuïen les prescripcions d'antibiòtics ni la durada posterior.



Maneig ambulatori de la diabetis tipus 1 en pediatria

Jackson S, Creo A, Al Nofal A. *Management of Type 1 Diabetes in Children in the Outpatient Setting. Pediatr Rev. 2022;43(3):160-70.*

L'article fa un repàs de la fisiopatologia, el diagnòstic i el tractament de la diabetis tipus 1. Es tracta d'una revisió tant de l'insulinoteràpia com de les noves tècniques disponibles (bombes i sistemes d'autoinjecció). Els autors proposen un calendari de controls seriat de metabolisme i mencionen també el maneig de la diabetis en diversos escenaris, com ara l'escola i l'esport extraescolar.



Hepatitis aguda greu d'origen desconegut

Chen YH, Lou JG, Yang ZH, Chen QJ, Hua CZ, Ye S, et al. *Diagnosis, treatment, and prevention of severe acute hepatitis of unknown etiology in children. World J Pediatr. 2022;18(8):538-44.*

Revisió que preten resumir la informació actual disponible sobre el brot d'hepatitis aguda greu. Fins al 26 de maig de 2022 s'havien notificat un total de 650 casos a trenta-tres països, en infants predominantment d'entre 3 i 5 anys, sense vincles epidemiològics entre ells. L'etiologia d'aquesta hepatitis aguda greu en infants no és clara, tot i que un nombre elevat de pacients van ser positius a adenovirus. Les característiques clíniques són una hepatitis aguda greu amb enzims hepàtics significativament elevats.

Actualització i revisió de la malaltia celíaca



Wessels M, Auricchio R, Dolinsek J, Donat E, Gillett P, Mårild K, et al. *Review on pediatric coeliac disease from a clinical perspective. Eur J Pediatr. 2022;181(5):1785-95.*

Revisió de la malaltia celíaca en referència a la seva epidemiologia, els possibles factors ambientals que s'hi poden veure involucrats i la simptomatologia tant intestinal com extraintestinal. Inclou una actualització en les novetats diagnòstiques i el seguiment d'aquests pacients, i remarca la importància de limitar les dietes restrictives únicament en els pacients amb diagnòstic confirmat.

Hiperbilirubinèmia neonatal



Kemper AR, Newman TB, Slaughter JL, Maisels MJ, Watchko JF, Downs SM, et al. *Clinical Practice Guideline Revision: Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. Pediatrics. 2022;150(3):e2022058859.*

Guia de pràctica clínica per al maneig i la prevenció de la hiperbilirubinèmia en el nou-nat de ≥ 35 setmanes de gestació. Revisió sobre la seva prevenció, l'avaluació de riscos, el seguiment i el tractament. Com a diferències amb l'anterior guia del 2004, s'eleva els llindars de fototeràpia i canvia l'avaluació del risc segons l'hora de l'avaluació de la bilirubina i el tractament ràpid davant concentracions elevades.



Emergències quirúrgiques a la consulta pediàtrica

Midura D, Statter MB. *Surgical Emergencies in the Pediatric Office. Pediatr Rev. 2022;43(3):148-59.*

Revisió del diagnòstic diferencial de quadres clínics freqüents a la consulta pediàtrica, com els vòmits biliosos, la distensió abdominal o les rectorràgies, amb un èmfasi especial en les situacions que requereixen un abordatge quirúrgic urgent.

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



“Els pediatres de Catalunya publiquen fora”



Genetic Testing of CPY21A2: A retrospective Analysis in Patients with Suspected Congenital Adrenal Hyperplasia

Nan MN, Roig R, Martínez S, Rives J, Urgell E, Espinós JJ, Tirado M¹, Carreras G¹, et al.

¹ Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona
J Clin Med. 2021;10(6):1183

Estudi retrospectiu de deu anys (2010-2020), fet pels Serveis de Bioquímica, Ginecologia i Endocrinologia (pediàtrica i d'adults). La causa més freqüent d'hiperplàsia adrenal congènita (HAC) és la deficiència de l'enzim 21-hidroxilasa. L'espectre clínic és molt ampli, des de quadres greus al naixement, fins a formes no clàssiques detectades en l'adolescència o l'edat adulta, segons la mutació del gen CYP21A2. Dels 59 pacients sospitosos (edat entre 2 dies i 37 anys, dels quals 52 dones), el 62,7% tenia un resultat genètic positiu, i les concentracions de 17-hidroxiprogesterona eren significativament més altes en aquests pacients. En conclusió, l'estudi amplia la informació molecular existent en relació amb els pacients amb HAC en la població espanyola. Atesa la seva heterogeneïtat genotípica i fenotípica, un bon diagnòstic genètic mitjançant seqüenciació de Sanger, anàlisis MLPA (*Multiplex Ligation dependent Probe Amplification*) i la distribució al·lèlica de les variants patològiques ajuda a classificar millor els pacients.

Omalizumab outcomes for up to 6 years in pediatric patients with severe persistent allergic asthma

Nieto A, Garriga-Baraut T¹, Plaza AM², Nieto M, Torres J, Folqué MM², Lozano J², Bosque M³, Moreno L, Tortajada M, Rivas C, Penin M, Caballero-Rabasco MA⁴, Gaboli M, López A, Navarro J, Freixa A, Valdesoiro L³, et al.

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. ² Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona). ³ Hospital Parc Taulí. Sabadell (Barcelona). ⁴ Hospital del Mar. Barcelona

Pediatr Allergy Immunol. 2021;32(5):980-91

Estudi retrospectiu, observacional, dut a terme en vint-i-cinc unitats d'al·lèrgia i pneumologia d'Espanya, de 484 pacients menors de 18 anys, amb asma al·lèrgica persistent greu que van ser tractats amb omalizumab entre el 2006 i el 2018. La mitjana d'exacerbacions de moderades a greus va disminuir

significativament durant el primer any de tractament, i es va mantenir a llarg termini (6 anys) de forma segura, i amb molt baix percentatge d'efectes adversos.

Smartphone App for monitoring Asthma in children and Adolescents

Mayoral K, Garin O, Caballero-Rabasco MA¹, Praena-Crespo M, Bercedo A, Hernández G², Castillo J, Lizano C, Pardo Y, Ferrer M, ARCA group

¹ Hospital del Mar. Barcelona. ² CAP Vila Olímpica. Barcelona
Qual Life Res. 2021;30(11):3127-44

Treball que descriu el desenvolupament d'una eina electrònica que consta d'una aplicació de mòbil per a pacients asmàtics, associada a una plataforma en línia per als pediatres que els controlen. Com que els pacients tenen entre 6 i 16 anys, se n'han dissenyat tres versions: pares/tutors, infants i adolescents. Els pediatres reben la informació de les respostes del seguiment en temps real, en format de llums de trànsit: verd, taronja, vermell, segons la importància de la simptomatologia.

A Bayesian Model to Predict COVID-19 Severity in Children

Domínguez S, Villaverde S, Sanz FJ, Grasa C, Soriano-Arandes A¹, Saavedra J, Fumadó V², Epalza C, Serna M, Alonso JA, Rodríguez P, Pujol-Morro J¹ i 21 autors més, entre els quals Melendo S¹ i Soler-Palacin P¹, pertanyents a l'EPICO-AEP Working Group

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. ² Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona)
Pediatr Infect Dis J. 2021;40:e287-e293

Estudi prospectiu multicèntric (52 hospitals espanyols) que té com a objectiu identificar els factors de risc d'ingrés a l'UCIP dels pacients pediàtrics amb covid-19, ingressats de març a juliol del 2020. De 214 malalts amb covid, el 24% van ingressar a l'UCIP. S'identifiquen quatre síndromes de gravetat decreixent: multiinflamatori (SMIC) en el 17,3% de casos, broncopulmonar en el 51,4%, gastrointestinal en l'11,6% i lleu en el 19,6%. Utilitzant models bayesians multivariats es van determinar els principals factors de risc, que són: paràmetres inflamatoris i creatinina elevats, citopènies, febre perllongada, saturació O₂

baixa, edat i comorbiditats. Com més greu és la síndrome, més possibilitat d'esdevenir pacient crític.

Schools as a Framework for COVID-19 Epidemiological Surveillance of Children in Catalonia, Spain: A Population-Based Study

Perramon A, Soriano-Arandes A¹, Pino D, Lázcano U, Andrés C, Català M, Gatell A², Carulla M³, Canadell D⁴, Ricós G⁵, Riera-Bosch MT⁶, Burgaya S⁷, Salvadó O⁸, Cantero J⁹, Vilà M¹⁰, Poblet M¹¹, Sánchez A¹², Ristol AM¹³, Serrano P², Andrés A, Prats C, Soler-Palacin P¹

¹ Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. ² EPT Alt Penedès-Garraf (Barcelona). ³ ABS Pla d'Urgell. Mollerussa (Lleida). ⁴ CAP Barberà del Vallès (Barcelona). ⁵ CAP Drassanes. Barcelona. ⁶ EAP Vic Nord (Barcelona). ⁷ EAP Manlleu (Barcelona). ⁸ CAP Llibertat. Reus (Tarragona). ⁹ Corporació de Salut Maresme i La Selva (Barcelona). ¹⁰ EAP Horta. Barcelona. ¹¹ ETP Sabadell Nord (Barcelona). ¹² CAP Les Hortes. Barcelona. ¹³ CAP Can Serra. Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

Front Pediatr. 2021;9:754744

Estudi de la incidència de casos de covid-19 en menors de 18 anys a Catalunya durant el primer període del curs escolar 2020-2021 comparant-la amb la dels adults. S'hi analitza la incidència per grups d'edat, l'esforç diagnòstic i el quocient de positivitat (proves positives / total proves fetes). Es van fer 1,2 proves per persona en escolars (0,9 en adults) i el 5,5% van ser positives. La incidència de SARS-CoV2 es va associar directament amb més edat, i el més avaluat va ser el grup d'entre 12 i 17 anys.

La positivitat durant les 11 primeres setmanes del curs es va mantenir estable al voltant del 5% i inferior a la de la població adulta. En les setmanes corresponents a ponts i vacances de Nadal, la taxa de positivitat va augmentar en disminuir el nombre de proves fetes en aquests períodes.

Es conclou que totes les mesures preses per evitar els contagis a les escoles han estat efectives, i que han estat una eina clau en la vigilància epidemiològica. L'estudi ha permès detectar casos en un grup d'edat amb més percentatge de casos asimptomàtics.

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

Memòria d'activitats de la Societat Catalana de Pediatria (curs 2021-2022)

Informe de l'Assemblea General Ordinària de Socis 2022 (16-06-2022)

Informe de Presidència

Anna Gatell

La presidenta de la Societat Catalana de Pediatria (SCP*), Anna Gatell, comença la seva exposició recordant les paraules de l'anterior president, Valentí Pineda: la SCP creix amb el compromís per fomentar la formació, la interlocució amb les entitats científiques, polítiques i socials, i la referència per als ciutadans i les entitats socioculturals. D'aquesta manera, existeix el compromís per la continuïtat i el reforç de la formació dels pediatres per assolir els nivells d'expertesa i excel·lència que li pertoquen per tal de ser el referent en l'atenció dels nostres infants i adolescents; el compromís per ser l'interlocutor principal (visibilitat i capacitat de decisió) en tots els programes i les accions que desenvolupin el Departament de Salut, el Servei Català de Salut i els diferents proveïdors pel que fa a la infància i l'adolescència, i, finalment, el compromís per ser l'ens de referència per a la ciutadania i les entitats socioculturals que també tinguin relació amb la infància i l'adolescència.

Pel que fa a la formació pròpia de la SCP, s'ha recuperat la presencialitat i s'intenta fomentar l'assistència dels residents al Curs de formació per a residents. Es volen mantenir els tallers bàsics per al pediatre (lactància materna, actualitats en nutrició...) i hi ha el compromís de donar més visibilitat a la formació que es fa als grups de treball (GdT).

S'han creat diversos documents, com ara *Gestió de casos de covid-19 als centres educatius. Curs 2021-2022* (Generalitat de Catalunya, actualitzat l'11-01-2022), *Infografia: Gestió de quarantenes i test antigènic ràpid (TAR) en l'entorn escolar* (Dept. de Salut, 13-01-2022), *Infografia: Gestió de quarantenes en l'entorn escolar* (Dept. de Salut, 17-1-2022), *Recomanacions per a les festes i celebracions d'hivern als centres educatius* (Dept. de Salut, 15-11-2021), *Posició del CCAC sobre la retirada de les mascaretes en espais exteriors en l'àmbit escolar* (Dept. de Salut, 4-11-2021), *Pla d'actuació per al curs 2021-2022 per a centres educatius en el marc de la pandèmia* (Generalitat de Catalunya, setembre del 2021) i *Pla d'actuació per a les activitats educatives infantils i juvenils extraescolars* (Generalitat de Catalunya, 11-10-2021).

Hi ha hagut diferents reunions amb el Departament de Salut i altres àmbits de la Generalitat de Catalunya: Àrea Assistencial CatSalut, A. Ricart (29-07-21); Decret

Escola Inclusiva i rol d'infermeria en casos PCC (22-09-21); Trastorns de l'Aprenentatge/Salut mental (Lidia Sanz, Anna Sans, Jordi Blanch, Paulina Viñas); amb la directora del CatSalut, G. Craywinckel (19/08/21); amb la secretària d'Atenció Sanitària i Participació, Meritxell Budó (4-11-21); amb Blanca Prats i Laia Asso en referència al Protocol d'Activitats Preventives i Promoció en la Salut (19-10-21) (SCP i Secció d'Atenció Primària, SAP); amb la Conselleria d'Ensenyament; posicionament sobre mascaretes (Toni Soriano, 2-3-22), i amb la directora de Planificació Sanitària, Aina Ruiz, i el coordinador del Pla d'estratègia de l'AP, Rafa Ruiz (3-3-22).

La SCP participa en línies estratègiques generals amb diferents entitats, com el Consell Assessor de Polítiques de Gènere en Salut, el Consell de Vacunes de l'ASPCAT (Pepe Serrano), el Fòrum Diàleg Professional (Ramon Capdevila), el Consell Assessor de l'Atenció Primària (Ramon Capdevila) i el Grup de Treball del Model d'atenció pediàtrica en l'atenció primària.

També participa en programes i comitès del Departament de Salut i del Servei Català de Salut, com ara en seminaris web de salut pública (vacunes covid i embaràs, vacunes...); la Jornada PASSS Alimentació Infantil ASPCAT (Pepe Serrano); l'Avaluació d'intervencions psicològiques en l'àmbit de la violència sexual i física d'infants i adolescents; AQUAS i DS (Marta Simó); Model d'atenció a la salut de les dones víctimes de violència masclista i els seus fills (Marta Simó); l'Estudi qualitatiu sobre el biaix de gènere en pediatria (AQUAS) (Marta Simó); el Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable (Quique Pérez); el Pla d'enfortiment amb l'AP i SC (Ramon Capdevila, Gemma Ricós, Manel Enrubia, Anna Gatell); el Mapa d'Al·lèrgia (Mònica Piquer); el Pla de rehabilitació de Catalunya (Mireia del Toro); l'app La meua salut pediàtrica; el Document sobre la regulació de les màquines expenedores d'aliments i begudes de l'Agència Catalana de Salut Pública (Pepe Serrano); el Protocol d'acompanyament al naixement a Catalunya (Laura Castells); la Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 en dones embarassades i nadons (Laura Castells); la Guia per a la immersió a l'aigua durant el part (ASPCAT) (Laura Castells); el Grup de Treball de salut mental de l'Observatori dels drets de la infància (Antoni Martínez Roig, F. Guarini); el Pla d'atenció a la salut sexual i reproductiva (Marta Simó); el Model de gestió de la demanda basada en la programa-

* Vegeu el significat dels acrònims que apareixen en el text al glossari inclòs al final de la memòria.

ció per motius, de l'Àrea Assistencial (Ramon Capdevila, Gemma Ricos, Manel Enrubia); el document sobre intoxicacions etíliques, en particular en població pediàtrica i joves menors d'edat, de la Subdirecció General de Drogodependències i el Servei Maternoinfantil de l'ASPCAT (Ferran Campillo), i el Pla estratègic en recerca pediàtrica del Campus Vall d'Hebron (Pepe Serrano).

La SCP ha estat representada per diferents membres en diversos esdeveniments en què se li ha demanat la participació, com el XXXVII Congreso de la Sociedad Valenciana de Pediatría, la 13a Jornada sobre la Dislèxia a Catalunya, el 68 Congreso de la AEP, la presentació del sistema de protecció a la infància en l'entorn del Futbol Club Barcelona, la presentació del Pediatric Cancer Center de l'Hospital Sant Joan de Déu, la Red Española de Investigación en Covid Persistente, la visita a HIPRA...

Així mateix, la SCP ha estat present a la Taula Educació i Criança de l'Ajuntament de Barcelona (Gemma Ricós, 19-10-21), la Taula Rodona de la Jornada de ludoteques sobre joc i salut (Núria Pericas, 19-11-21), la Taula Infància i ciutat, com pot afectar la contaminació de la ciutat els nostres infants (10-11-21, Núria Pericas), l'Estratègia d'alimentació sostenible 2030, de l'Ajuntament de Barcelona (Pepe Serrano), el HEALTHCOM'22. Comunicació, terminologia i salut (Pepe Serrano), i participa en la preparació del Congrés Europeu de l'Acadèmia Europea de Societats Pediàtriques (Susana Boronat).

A més, cal recordar la presentació del Model d'atenció pediàtrica en atenció primària a Catalunya (model d'ETAPP), que va tenir lloc el passat dia 1 de juny davant el conseller de Sanitat a l'Acadèmia.

sessió extraordinària
Model d'Atenció Pediàtrica a l'Atenció Primària a Catalunya

19:30 Benvinguda
Anna Gatell, Presidenta de la Societat Catalana de Pediatria

19:35 Presentació del Model d'Atenció Pediàtrica a l'Atenció Primària a Catalunya
Manel Enrubia, President de la Secció d'Atenció Primària de la Societat Catalana de Pediatria
Ramon Capdevila, Vicepresident de la Societat Catalana de Pediatria
Susanna Campo, Presidenta de l'Associació Catalana d'Infermeria
Anna Gatell, Presidenta de la Societat Catalana de Pediatria

20:05 Parlament
Honorable Sr. Josep Argimon, Conseller de Salut, Generalitat de Catalunya

20:20 Precs i preguntes

Dimecres, 1 de juny de 2022, a les 19:30 h, a la Sala 3 de l'Acadèmia Can Caralleu

Programa de la sessió extraordinària "Model d'Atenció Pediàtrica a l'Atenció Primària a Catalunya".

Per al curs vinent es presenten un seguit de reptes: el desplegament del Model d'ETAPP, el Pla de Comunicació de la SCP, la potenciació dels grups de treball, el reconeixement de les ACES, i l'augment dels ingressos i la disminució de les despeses per reinvertir en formació i beques per apropar els residents a les activitats de pagament de la SCP, així com l'establiment d'aliances amb altres col·lectius professionals (ACIP) i tenir al cap preparar una comissió de cara al Centenari de la SCP (1926-2026).

Memòria de la Vicepresidència de l'àrea científica

Borja Guarch

Borja Guarch presenta el proper curs 2022-2023. La sessió inaugural del 6 d'octubre de 2022 compta amb la ponència del Dr. Fernando Moraga «El cinquantenari del Plan de Vacunación continuada de la población infantil en Barcelona i la Societat Catalana de Pediatria».

S'informa que el Curs de Formació Continuada tindrà tres blocs: Neonatologia (20 d'octubre de 2022), Endocrinologia (19 de gener de 2022) i Cirurgia pediàtrica (20 d'abril de 2022).

Hi haurà diversos tallers: Pediatria medioambiental a la consulta d'atenció primària, Lactància materna (2a edició), Interpretació pràctica de l'antibiograma en patologia comunitària, Abordatge dels traumatismes dentals en pediatria, i Com donar males notícies.

Altres activitats previstes són la Jornada multidisciplinària: Aspectes medicolegals de la necropsia en pediatria (pendent de programa), la V Jornada de Vacunes de la Societat Catalana de Pediatria, la Jornada S'acaba la residència: Sortides laborals, el XXV Curs Intensiu d'Actualització en Pediatria (CIAP 2020), la 27a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria, la VII Jornada de Formació per a R1, i el Curs Ricard Carpena SVB per a R1.

2022 - 2023
Programa de formació continuada

DESTACATS

SESSIÓ INAUGURAL
EL CINQUANTENARI DEL "PLAN DE VACUNACIÓN CONTINUADA DE LA POBLACIÓN INFANTIL EN BARCELONA" LA SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA
20 d'octubre de 2022 - 18:00
Coordina: Fernando Moraga
Pon. Ferran Campillo

27. REUNIÓ ANUAL SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA
9 i 10 de juny 2023

TALLERS

17 de novembre de 2022
- **PEDIATRIA AMBIENTAL A LA CONSULTA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA?**
Ferran Campillo, Hospital d'El Prat

13 de desembre de 2022
- **TALLER DE LACTÀNCIA MATERNA**
Hortensia Vallverdú, Lluís Pedrolina Riera, G.T. Barcelona

15 de febrer de 2023
- **INTERPRETACIÓ PRÀCTICA DE L'ANTIBIOTIOTIP A PATOLOGIA COMUNITÀRIA**
Núria Pericas, Hospital Sant Joan de Déu
Núria Pericas, Hospital Maternoinfantil Vall d'Hebron

25 d'abril de 2023
- **ABORDATGE DELS TRAUMATISMES DENTALS EN PEDIATRIA**
Ramon Capdevila, Hospital de Sant Joan de Déu
Departament d'Odontologia Hospital de Sant Joan de Déu

10 de maig de 2023
- **COM DONAR MALES NOTÍCIES**
Ricard Carpena, Hospital de Sant Joan de Déu

ALTRES ACTIVITATS

26 de novembre de 2022
- **VII JORNADA MULTIDISCIPLINÀRIA: LA MORT EN L'EDAT PEDIÀTRICA**

10 de febrer de 2023
- **V JORNADA VACUNES**

20 de març 2023
- **SORTIDES LABORALS EN ACABAR LA RESIDÈNCIA**

17 i 18 de març de 2023
- **XXV CIAP**

Maig de 2023
- **JORNADA DE FORMACIÓ I BENVINGUDA A RESIDENTS**

Juny de 2023
- **XX CURS RICARD CARPENA PER A R1**

CURS DE FORMACIÓ CONTINUADA

BLOC 1
ACTUALITZACIÓ EN CIRURGIA PEDIÀTRICA
20 d'octubre de 2022 - 18:00
Coordina: Fernando Moraga
Pon. Ferran Campillo

BLOC 2
ACTUALITZACIÓ EN ENDOCRINOLOGIA
19 de gener de 2023 - 18:00
Coordina: Miquel Tardà
Pon. Ferran Campillo

BLOC 3
ACTUALITZACIÓ EN NEONATOLOGIA
20 d'abril de 2023 - 18:00
Coordina: Lluís Pedrolina Riera
Pon. Ferran Campillo

GRUPS DE TREBALL

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-01-2024 VC
07-03-2024 VC

ENDOCRINOLOGIA
08-10-2023 VC
13-12-2023 VC
08-02-2024 VC
15-04-2024 VC
19-06-2024 VC

CIRURGIA PEDIÀTRICA
19-08-2023 VC
17-10-2023 VC
14-12-2023 VC
11-02-2024 VC
08-04-2024 VC

NEONATOLOGIA
18-08-2023 VC
08-10-2023 VC
28-11-2023 VC
18-12-2023 VC
28-0

Memòria de la Vicepresidència de l'àrea professional

Ramon Capdevila

En la presentació de la memòria de l'Àrea professional, Ramon Capdevila fa esment del treball en equip entre la SCP i la SAP. Possiblement hi haurà una incorporació de l'ACIP (i l'Associació Espanyola d'Infermeria Pediàtrica). Recorda la presentació als socis i sòcies de la SCP, i la presentació a la Conselleria (sessió extraordinària) i el document marc per a la creació dels ETAPP (equips territorials d'atenció primària pediàtrica a Catalunya).

La SCP ha participat en les reunions del Consell Assessor de l'Atenció Primària i Comunitària, en què s'ha treballat en la revisió dels models d'atenció, la cartera de serveis i les prestacions de la xarxa pública de l'atenció primària i comunitària; l'adaptació de les estratègies de l'atenció primària i comunitària; l'elaboració de les recomanacions i les guies de pràctica clínica i els plans d'atenció específics a problemes de salut prioritaris; el disseny dels instruments per implantar els models organitzatius, les oportunitats de millora de l'eficiència i els plans de reordenació dels serveis; i l'elaboració dels indicadors d'avaluació dels sistemes d'atenció des d'una visió integral i de continuïtat assistencial.



Consell Assessor de l'Atenció Primària i Comunitària (12-04-2022).

Participa també en la revisió del programa Infància amb Salut (Protocol d'activitats preventives i promoció de la salut; any 2008) i té contactes periòdics amb la Dra. Laia Asso (Subdirecció General de Promoció de la Salut).

Memòria de la Vicepresidència de l'àrea econòmica

Bernardo Núñez

En primer lloc, Salvador Soler presenta l'estat dels comptes, amb el tancament econòmic de l'any 2021. Actualment, la SCP està al nivell del 2017, ja que ha superat una crisi i una pandèmia i s'ha pogut recuperar de les despeses acumulades; amb un excedent de

54.614 euros, s'han cobert les pèrdues dels anys 2018, 2019 i 2020. Les aportacions principals del 2021 han estat les aportacions dels socis, la RCP, la Reunió Virtual i el curs de vacunes. Les despeses estan més repartides entre les mateixes activitats, més el CIAP que no es va fer i la revista.

A continuació parla el representant de la vicepresidència econòmica, Bernardo Núñez, que 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, amb un canvi d'escenari amb activitats no presencials i la implementació de noves tecnologies. Amb la intenció de fomentar l'activitat participativa i investigadora dels socis, es creen més beques i premis, amb un cost aproximat de 15.000 euros/any. S'està treballant en l'estudi de nous ingressos i en la disminució de les despeses per destinar-ho a afavorir la presència de metges residents a la reunió anual.

S'ha establert un cost per a la concessió de l'aval científic que se sol·licita a la SCP per destinar-lo íntegrament al Projecte Solidari. Aquest projecte té destinats 3.000 euros anuals i hi poden participar tots els socis. Un tribunal escollirà els projectes que s'ajustin més a aconseguir un canvi positiu en un entorn local vulnerable que tingui present els infants, i, finalment, els socis votaran els projectes finalistes. Un cop convocat a la web, es podrà presentar un projecte a partir d'un formulari en línia amb un resum de 200 paraules com a màxim. La presentació de candidatures serà fins al 21 de desembre de 2022 i després de les deliberacions del tribunal i les votacions dels socis, el 30 de gener de 2023 es comunicarà quin és el projecte escollit. A la 27a Reunió Anual els representants del projecte escollit disposaran de 5-10 minuts per presentar els resultats obtinguts amb els diners atorgats. El tribunal vol ser representatiu de tot el territori català i consta de sis membres, que aquest primer any seran el coordinador del GdT de Pediatria Social, Antoni Martínez Roig; la coordinadora del GdT Nens Sense Fronteres, Victòria Fumadó; el coordinador del GdT de Salut Mediambiental, Ferran Campillo; la veguera de les Terres de l'Ebre, Maria Esteller; la veguera de les Terres de Lleida, Núria Visa, i un representant de la Junta Permanent, Cristina Bonjoch.

Memòria de Secretaria

Cristina Bonjoch

La secretària comença anunciant que a data de 31 de maig d'enguany la SCP ja té 2.100 socis.

Agraeix a Natàlia Corominas i a Marta Torrent tota la feina que fan perquè la SCP funcioni sempre al 100%.

Abans de començar el repàs del curs actual comenta que enguany han participat més de 3.200 alumnes a les activitats previstes, entre les presencials i les que s'han fet en línia.

El curs va començar amb una sessió inaugural sobre la covid persistent. Hi ha hagut tres blocs del Curs de Formació Continuada amb gran èxit d'assistents. El primer sobre actualització en cures intensives, el segon sobre actualització en neurologia i, finalment, el bloc sobre el maneig radiològic de les urgències pediàtriques.

A més, el curs ha estat ple d'altres activitats i col·laboracions, com ara una sessió extraordinària sobre VRS i grip durant la pandèmia, els nous seminaris web de la SAP «I, a la consulta, com ho faig?» (tres al llarg del curs), la Jornada de la Xarxa d'Atenció Pal·liativa Pediàtrica Integral, la Jornada d'Actualització en Pediatria d'Atenció Primària, la II Jornada ANJANA 2021, la IV Jornada de Vacunes de la SCP, el XXIV Curs Intensiú d'Actualització Pediàtrica CIAP, el XII Curs d'Immunodeficiències Primàries, el VII Curs d'Immunodeficiències Primàries per a Infermeria i la Jornada de tecnologia per a la salut dels infants en contextos de pobresa.

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

També recorda que s'han fet quatre tallers: Dermatologia pediàtrica, Pensar en metabòlic a la consulta de pediatria, Lactància materna, mites i realitats, i, finalment, el de Cures i sutures.



Taller de lactància materna dirigit per Hortènsia Vallverdú.

A totes aquestes activitats cal sumar-hi les del grup d'RCP, amb els cursos de suport vital intermedi, avançat i instructors, i el curs Ricard Carpena per a residents.

Així mateix, recorda totes les reunions formatives dels diferents grups de treball dels quals es parla més endavant.

Fa un repàs breu a la 26a Reunió Anual de la SCP, que va tenir lloc a la ciutat de Lleida els passats 10 i 11 de juny. Hi van assistir presencialment 256 assistents i es van poder fer totes les activitats formatives amb cinc tallers, set simpòsiums, tres taules rodones, 86 comu-

nicacions breus, 23 comunicacions orals i una gran conferència de cloenda. Es van concedir set premis a diferents presentacions i hi va tenir lloc la I Reunió de Tutors de Residents.



Hble. Conseller de Salut, Josep Argimon; President del Comitè Organitzador, Dr. Eduard Solé i Mir; entre altres membres de la Junta, davant del cartell de la 26a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria.

Es presenten tres projectes nous de la SCP: el projecte de comunicació que té previst fer canvis a la web per fer més present la Societat a altres xarxes socials i incloure un apartat per relacionar-se amb les famílies, i el Projecte solidari de la SCP, que explicarà breument el vicepresident econòmic. Aquest projecte i un recull de tot el «Què em dona la SCP» es presentaran al proper editorial de la revista i a la web.

Es recorda que el passat mes de març va tenir lloc una assemblea extraordinària per modificar els estatuts de la SCP per poder fer exempció de pagament de la quota a partir dels 65 anys i deixar escrit als estatuts que la SCP pot fer assemblees i votacions en línia.

Sobre els grups de treball de la SCP, comenta que amb la formació de dos nous grups, cardiologia i adolescència, la SCP disposa de vint grups de treball, a més a més de la SAP. Aquest curs, els GdT han fet 81 reunions (presencials i en línia) en les quals hi ha hagut actualitzacions, casos clínics, protocols, monogràfics, conferències i articles.

També informa que de vegades els GdT actuen com a representació de la SCP i que les seves memòries estan disponibles a la web.

Entre les infografies d'alguns dels grups, comenta el Decàleg sobre anar a l'escola en bici i el llibre sobre trastorns del neurodesenvolupament i de l'aprenentatge.

Manel Enrubia enceta l'exposició de la **memòria de la SAP** presentant els membres de la Junta: Manel Enrubia, president; Diana Rodà, secretària (durant el 2021, Maite Vicente); vocals: Montse Hernández, Olga Salvadó, Alba Torres (durant el 2021: Diana Rodà i Olga Salvadó); col·laboradors: Ramon Capdevila, Patricia Suero, Maite Vicente (durant el 2021: Ramon Capdevila).

Les visites al web *pediatresap.cat* i a les xarxes van creixent. Aquest curs destaca l'activitat de la XaRePAP amb l'estudi PEDSAME (Evolució de la salut mental infantojuvenil a Catalunya en la pandèmia per la covid-19 durant el curs escolar 2020-2021) i la publicació d'un article sobre les dades que s'hi han recollit inicialment a *Anales de Pediatría* (Gatell-Carbó A, Alcover-Bloch E, Balaguer-Martínez JV, et al. Estado de la salud mental infantojuvenil durante la primera ola de la pandemia de la COVID-19 y en el inicio del curso escolar 2020-2021. An. Pediatr. 2021;95-5:354-63). Actualment s'està a l'espera de la resposta de l'editor d'una revista internacional per al segon article, que presenta les dades de tot el treball. Aquest Estudi PEDSAME ha tingut el premi al millor pòster digital, «Estat de la salut mental infantojuvenil en el context de la pandèmia de la COVID-19» de la Reunió Anual de la SCP 2021.

S'han presentat diverses comunicacions orals: «Indicadors de salut mental dels infants i adolescents en el context de la pandèmia de la COVID-19», a la Reunió Anual de la SCP 2021; «Estado de la salud mental infantojuvenil en el contexto de la pandèmia de la COVID-19», al curs en línia d'actualització en pediatria 2021, i «Alteraciones emocionales y de la conducta de la población pediátrica en el contexto de la pandemia de la COVID-19», al curs en línia d'actualització en pediatria 2021. A més a més, la XaRePAP també ha fet l'Estudi COVIDPAP: estudi de PAPenRED, amb la fase de recollida de dades finalitzada. També s'ha fet difusió d'estudis desenvolupats a Catalunya per pediatres d'AP, com ara *Vacunació en la població: estudi sobre els efectes del moviment antivacunes a les xarxes socials*, de la Dra. Agnès Huguet.

La SAP també ha dut a terme activitat docent: inici de formacions periòdiques breus i pràctiques en format de seminari web «I, a la consulta, com ho faig?», el primer dels quals va ser sobre Tests diagnòstics a la consulta d'AP. També es va fer la Jornada d'actualització en pediatria d'AP (acreditada pel CCFC, 109 connexions, puntuació 4,3-4,6/5). Altres activitats han estat l'obertura del canal de YouTube amb els seminaris web i la jornada d'actualització. Actualment hi ha 87 subscripcions i unes 500 visualitzacions del seminari i unes 100 de la jornada.

D'altra banda, informa que el 14 de desembre de 2021 va tenir lloc l'Assemblea general ordinària.

La SAP també ha participat en les reunions amb el CatSalut, juntament amb la SCP, amb els responsables del Projecte d'enfortiment de l'atenció primària i salut comunitària, via de comunicació per tractar atencions multidisciplinàries, atenció a la salut mental i implementació de projectes d'atenció infermera de la demanda. També s'ha reunit amb els responsables del Programa d'Infància amb Salut per promoure'n la revisió.

Els propers projectes són col·laborar amb la SCP per enfortir la pediatria en l'atenció primària; la proposta sobre el Model d'atenció pediàtrica a l'atenció primària, l'enquesta sobre les visites del Programa d'activitats preventives i de promoció de la salut en l'edat pediàtrica Infància amb Salut; mantenir seminaris web periòdics, i millorar els canals de comunicació d'altres baixes dels socis amb la Secretaria de la SCP.

A continuació es presenta la **memòria de la revista PEDIATRIA CATALANA**, que aquest curs ha publicat el volum 81. El director és el doctor 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), la continuïtat de la secció Proves diagnòstiques a la capçalera del pacient i els Informes detallats sobre Recomanacions de ressuscitació de l'any 2021.

Destaquen els Pòrtic «Comiat», de Valentí Pineda, i «Tots som imprescindibles», a càrrec d'Anna Gatell, i els editorials «Part a casa, hi estem preparats?», «Rep-tes bioètics per a la pediatria del segle XXI, després d'una pandèmia», «Canvis en l'atenció neonatal: cal prendre consciència i passar a l'acció» i «La salut mental dels més joves en temps de pandèmia».

En aquest volum la revista ha publicat dos articles especials, sis cartes al director, nou casos clínics, tres crítiques de llibres, quatre Els pediatres de Catalunya publiquen fora, quatre En cinc minuts, un article de Formació Continuada, set *In memoriam*, sis Notícies, quatre Proves diagnòstiques, deu Quin és el seu diagnòstic, un Treball original i un Treball de Revisió.

A continuació, Toni de Francisco presenta la **memòria d'RCP**, amb la presentació dels membres del Comitè ampliament de RCP-SCP.

Hi ha hagut un augment de l'activitat en tots els cursos, amb 968 alumnes en total. El 7 de maig de 2022 es va celebrar la I Jornada «Dia de l'instructor».

Altres activitats han estat la publicació a PEDIATRIA CATALANA de l'Informe de les novetats en RCP; la presentació d'una comunicació al congrés CERCP; l'inici del projecte SVIPCAP; la col·laboració amb la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR), per entrar com a model de cursos ERC (Consell Europeu de Ressuscitació); la traducció a català i castellà dels continguts dels cursos de suport vital pediàtric de l'ERC per tal de migrar definitivament a la plataforma CoSy, projecte liderat pel Dr. Antonio de Francisco.

Cal destacar que el Dr. Abel Martínez ha estat triat novament com a membre del Comitè de Ciència i Investigació de l'ERC. També destacar el disseny i la realització de la I Jornada de Transició cap al model ERC per a instructors pediàtrics, el dia 28 de maig de 2022

Lluís Delgado presenta la **memòria del CIAP**. Els organitzadors de la 24a edició, amb la represa de la presencialitat, han estat Lluís Delgado, director, i Xavier Bruna, Iolanda Jordan, Marc Tobeña, Josep Marès i Lluís Mayol. El curs ha tingut molt bona puntuació, en general, amb 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.

Xavier Bruna presenta la **memòria de la web i les xarxes**. La web de la SCP és la més visitada de l'Acadèmia: aquest curs ha rebut 29.666 visites; entre la Junta informa, les Notícies i l'apartat Documents covid, s'hi

han fet 147 entrades. Twitter és la xarxa més activa, amb 4.825 seguidors i més de 9.762 piulades des del començament, fa prop de deu anys. Al canal de YouTube s'han penjat algunes de les sessions dutes a terme aquest any, 12 sessions. Actualment s'està treballant en un nou sistema de comunicació entre socis de la SCP i entre la SCP i les famílies.

Pepe Serrano presenta la part referida a **mitjans de comunicació** i comenta que la SCP ha rebut una multitud de sol·licituds de diferents mitjans de comunicació, moltes en relació amb la covid. Això indica la visibilitat que té la Societat com a referència en salut infantil, i cal seguir treballant perquè continuï així.

Glossari

ACES:	Àrees de capacitació de les especialitats.
ACIP:	Associació catalana d'infermeria pediàtrica.
AEP:	Associació espanyola de pediatria.
ASPCAT:	Agència de salut pública de Catalunya.
AT:	Atenció primària.
AQUAS:	Agència de qualitat i avaluació sanitàries de Catalunya.
CCAC:	Comitè científic assessor de la covid.
CCFC:	Consell català de formació continuada.
CERCP:	Consell espanyol d'RCP.
DS:	Departament de salut.
ERC:	Consell europeu de ressuscitació.
ETAPP:	Equip territorial d'atenció primària pediàtrica a Catalunya.
PAAS:	Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable.
PAPenRED:	Red de investigación en pediatría de atención primaria.
PCC:	Pacient crònic complex.
SC:	Salut comunitària.
SVIPCAP:	Suport vital intermedi pediàtric als CAP.



Informació pàgina web SCP

Durant els darrers mesos, la Junta ha informat dels temes que s'esmenten a continuació.
Per obtenir-ne la informació completa, podeu accedir a la pàgina web de la Societat:
www.scpediatrics.cat

Vacuna contra el VPH en varons adolescents: Cost-efectivitat i impacte pressupostari

Publicat: 13/09/2022

Anàlisi de la mortalitat a Catalunya, any 2020

Publicat: 17/09/2022

Actualització del calendari de vacunació sistemàtiques a Catalunya

Publicat: 19/09/2022

La salut mental de la infància i l'adolescència a Catalunya

Publicat: 24/09/2022

Dia de la Pediatria 2022

Publicat: 03/10/2022

Dissabte 26 de novembre: XII Jornada Multidisciplinària de la SCP: La mort en l'edat pediàtrica

Publicat: 08/10/2022

Guia: "Les tecnologies digitals a la infància, l'adolescència i la joventut"

Publicat: 15/10/2022

Projecte Essencial: Antibiotics en otitis mitjana aguda en infants

Publicat: 20/10/2022

Campanya "Contaminació i Salut"

Publicat: 24/10/2022

Actualitzada la guia "L'alimentació saludable a la primera infància"

Publicat: 31/10/2022

Recomanacions de la vacunació sistemàtica antipneumocòccica conjugada 20-valent a Catalunya

Publicat: 12/11/2022

Crizotinib (Xalkori): vigilància dels trastorns de la visió en pacients pediàtrics

Publicat: 14/11/2022

Full informatiu per les famílies sobre la bronquiolitis

Publicat: 15/11/2022

Problemes de subministrament d'antibiòtics en suspensions pediàtriques. Document de possibles alternatives

Publicat: 20/11/2022

Manifest en relació a la Convenció dels Drets dels Infants del Grup de Treball de Pediatria Social de la SCP

Publicat: 21/11/2022

Informe: "La protecció dels infants i els adolescents en l'entorn digital"

Publicat: 26/11/2022

Les societats de Pediatria i Son demanen regular l'ús de preparats de melatonina en els nens

Publicat: 30/11/2022

Premis a l'Excel·lència Professional del COMB

Publicat: 03/12/2022

L'ambient i el seu impacte en la salut maternoinfantil: a què ens enfrontem?

Publicat: 06/12/2022

Fe d'errades

A l'obituari publicat al número 3 del volum 82 (pàg. 126), dedicat a la pediatra Rosa Maria Masvidal i Aliberch, en la versió en paper surt una fotografia que no correspon a la finada.

Aquest error en el procés de publicació ha quedat corregit a la versió digital de la revista.

En aquest mateix número (pàg. 172) es publica un segon recordatori de la Dra. Masvidal acompanyat d'una imatge correcta.

Des del Consell de Redacció de PEDIATRIA CATALANA lamentem els inconvenients que això hagi pogut ocasionar.

Rosa Maria Masvidal i Aliberch (1955-2022)



La Rosa Maria ha estat una pediatra excel·lent: treballadora, estudiant, responsable i dedicada a l'atenció primària. Una gran persona, interessada en els seus pacients i les seves circumstàncies, respectuosa i afable.

Com a pediatra defensava la medicina pública i l'atenció primària, estava convençuda que la pediatra de primària havia de

ser la metgessa que seguís tots els aspectes de la vida del nen o la nena mentre fos el seu pacient, encara que estigués hospitalitzat o el portés un especialista. Ella aprofundia en els problemes dels infants i parlava amb qui calgués per ajudar-los en les seves necessitats. Pensava que la família i tot l'entorn del pacient eren molt importants, i es va dedicar a fer xarxa amb professionals sanitaris i no sanitaris del territori i de l'hospital de referència. Formava part de grups, taules de salut, formació... del barri: atenció precoç (CDIAP), atenció a la salut mental (CSMIJ), Xarxa d'Atenció a les Famílies i Infants del Raval (XAFIR), i altres, així com en l'educació formal i el lleure (escoles i casals), els serveis socials...

Era una gran professional de la pediatria i assistia i impartia el seu saber en cursos de formació continuada. Formava part del Grup de Treball d'Assistència Primària de la Societat Catalana de Pediatria, i era membre activa, també, de l'Associació Espanyola de Pediatria d'Atenció Primària. Impulsora d'una atenció primària de qualitat, va publicar el capítol «Problemas de salud en la infancia y adolescencia» del llibre *Atención Primaria*, de M. Zurro i A. Cano. Posteriorment va ser coeditora del llibre *Pediatría en Atención Primaria*, juntament amb els doctors Josep Bras i Josep Emili de la Flor. A més a més, va dirigir o participar en diversos estudis i publicacions, i va participar, en el curs de la seva llarga carrera profes-

sional, en múltiples actes professionals, com els congressos de pediatres de llengua catalana.

Pediatra de l'ABS Raval Nord, CAP Dr. Sayé de Barcelona, va ser, essent-ne pediatra, la primera coordinadora (directora) del centre quan es va fundar i inaugurar i durant els primers anys de funcionament. A part d'altres destinacions, aquesta va ser la més llarga i la darrera; hi va trobar grans reptes psicosocials i va viure l'augment progressiu de la població immigrada, que va arribar al voltant del 90% a la seva consulta. Va confeccionar el *Protocol d'atenció al nen immigrant i refugiat* i altres publicacions. Tenia una sòlida formació humanística i s'interessava pels aspectes sociofamiliars de la població autòctona i immigrant a Catalunya.

Però també cultivava altres interessos, com la pintura, el brodat i la fotografia. Va fer col·leccions de fotos de papallones i flors silvestres, i darrerament d'ocells camperols, d'un territori del Moianès; la col·lecció de fotos de papallones va ser incorporada al web del municipi de Collsuspina, i de la de flors del mateix municipi en va fer un CD que havia de ser per a l'Escola Rural del poble i que ara serà lliurat.

Creia i practicava el Ser més que el Tenir, la importància de l'escolta i l'actitud en la vida i en la consulta, juntament amb els seus coneixements. I ho va aplicar a la seva vida sempre que va poder. Va acceptar la seva malaltia i els últims tres anys i mig va saber gaudir del plaer de pintar, de llegir i de passar llargues temporades a Collsuspina, admirant els canvis que la natura li regalava, escoltant els ocells i el silenci, passejant... i així anar alimentant aquest món interior ferm i fort que tenia.

Rosa Maria, ha estat un plaer compartir la vida amb tu. No t'oblidarem.

Beatriz Miguel i Cecilia Cruz,
infermeres.

**Ada Cid, Anna Estebanell, Dolors Riera, Elisenda Trias,
Mariona Bonet i Noelia Requejo,**
pediatres que hem compartit amb ella professió i amistat.

Matèries

A

Abscés: 151
Adenopatia: 148
Al·lèrgens: 33
Anèmia megaloblàstica: 15
Anèmia perniciosa: 15
Angina de Ludwig: 151
Antiverins: 19
Apendicectomia: 65
Apendicitis: 65
Atenció primària: 48
Audiometria: 39

B

Bilirubinometria transcutània: 117

C

Calendari vacunal: 133
Coristoma: 109
Corticoesteroides: 7
Covid-19: 59, 135
Craniosinostosi: 139
Cribratge visual: 157

D

DAREmpordà: 43
Deamino arginina vasopressina: 22
Diabetis insípide neurogènica: 22
Diagnòstic precoç: 99
Dislèxia: 99
Dismorfisme cranial: 139
Dolor abdominal: 43

E

Ecografia a peu de llit: 5
Ecografia de sins: 79
Enterobiasis: 65
Enterobius vermicularis: 65
Escorbut: 31
Escarçó: 19

F

Febre: 148

H

Hepatomegàlia: 106
Heterotòpia: 109
Hipertransaminasèmia: 106
Holoprosencefàlia: 22

I

Immunoteràpia: 33
Infecció de l'espai submandibular: 151
Investigació: 59

K

Keriorrea: 115

L

Limfadenitis: 148
Limfadenitis necrosant histiocítica: 148
Limfadenopatia: 148
Liquen estriat: 27
Llengua: 109

M

Malaltia de Kikuchi-Fujimoto: 148
Malaltia per esgarrapada de gat: 69
Malalties minoritàries: 57, 84
Malalties rares: 57, 84
Malformació congènita: 109
Malrotació intestinal amb malabsorció: 113
Mossegades de serp: 19

O

Otoemissions acústiques: 39

P

Pancitopènia: 15
Paràlisi facial: 7
Paràlisi facial perifèrica: 7
Pediatria: 59, 145
Plagiocefàlia postural: 139
Pneumònia: 145
Pneumònia covid-19: 135
Prematuritat: 50, 135
Primària: 59
PRODISCAT Pediàtric: 99
Prolapse vaginal: 29

R

Recerca: 59
Refractometria: 157

S

Síndrome de Van der Woude: 155
Streptococcus pyogenes: 145
Sutures cranials: 139

T

Tetània hipocalcèmica per dèficit de vitamina D: 113
Tractament precoç: 151
Trastorn de l'aprenentatge: 99
Trisme: 151

V

Vacunacions: 133
Verins d'ofidis: 19
Viabilitat neonatal: 50
Violència: 97
Virus de l'hepatitis E: 106
Vitamina B12: 15

Autors

A

Abad P: 109
Adell M: 106
Aguadé-Borrull D: 69
Arnó-Fortea E: 7

B

Badell I: 15
Bello J: 48
Borràs C: 50
Brullas G: 148
Bustamante-Hernández S: 151

C

Cabello-Ruiz V: 31
Canadell D: 59
Candel-Pau J: 155
Carrato C: 109
Carsi-Durall A: 139
Casas I: 71
Castillo F: 135
Castillo-Martínez M: 135
Celis V: 148
Clemente-León M: 22
Céspedes MC: 135
COPEDI-CAT Grup: 59
Cortés-Álvarez N: 33
Creus M: 84
Creus-Molins A: 135

D

de Haro-Jorge I: 29
de la Flor J: 39, 79, 117
del Toro M: 57
Devolder A: 15
Doménech-Armisen A: 69, 115
Dorca-Vila J: 65

E

Escoda-Piñol T: 31
Escuredo L: 148
Esmel-Vilomara R: 15
Espinosa A: 148

F

Fàbregas A: 97
Felipe-Rucián A: 7
Ferrer C: 135

G

Gairí-Brugués MA: 19
García A: 99
García-García J: 155
García-Puig R: 151
García-Vaquero C: 7

Garrido-Vicente M: 27
Garriga-Baraut MT: 33
Garriga-Grimau L: 145
Gatell A: 59
Gómez-Galán C: 33
González-Aumatell A: 27
González-Fernández L: 7
González-Llorens N: 113
González-Peris S: 69
Gotor-Gil M: 65
Grup de Treball d'Al·lèrgia de la SCP Membres: 33
Guerrero MD: 109

H

Hernández A: 109

J

Jordán-Lucas R: 135
Juampérez J: 106

L

Lobato-Salinas Z: 65
López E: 99
López-Torres S: 69, 139
López-Vílchez MA: 29, 155
Llena-Isla P: 19

M

Maldonado-Fernández MC: 29
Marès J: 39, 79, 117, 157
Martínez-Mitjana L: 22
Maya-Enero S: 29, 155
May-Llanas ME: 151
Melero A: 109
Mercadal-Hally M: 106
Mogas E: 113
Montells-Fuster S: 65
Moraga-Llop F: 133
Mora-Muñoz E: 145
Morató L: 135
Morell-Daniel M: 31

N

Nevot-Falcó, S: 33
Nieto R: 43
Nogueroles-Blanco C: 151

P

Pecero S: 71
Piquer-Gibert M: 33
Plaja P: 43
Planas S: 148
Puerta-Roldán P: 139
Pumarola F: 7

Q

Quintero J: 106

R

Raya-Muñoz J: 31
 Rello-Saltor V: 7, 22, 139
 Remacha Á: 15
 Riera-Soler L: 113
 Ríos J: 99
 Rodríguez-Fanjul J: 5
 Roig N: 43
 Rovira-Girabal N: 65
 Rubio-Páez A: 19
 Rubio-Ruiz J: 19
 Ruiz G: 43

S

Sánchez-Montañez Á: 22
 Serrano P: 59
 Sevilla-Homedes C: 27
 Sitjar C: 43
 Soler-Palacín P: 59
 Sora B: 43

Soriano-Arandes A : 59
 Soto-Montesinos C: 65
 Suriñach-Ayats B: 15, 27

T

Thorndike-Piedra F: 33
 Tobeña-Rué M: 22
 Torrent N: 99
 Trémols V: 99
 Tresanchez-Lacorte B: 139
 Turón-Viñas E: 15

V

Valdesoiro-Navarrete L: 33
 Valls-Inglà M: 115
 van Esso Arbolave D: 157
 Vila J: 22
 Vilà-de-Muga M: 59
 Vila-Soler J: 31, 113, 139
 Villalobos P: 43

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

Cas 2022.1: Lliquen estriat (núm. 1, pàg. 27)
 Cas 2022.2: Prolapse vaginal (núm. 1, pàg. 29)
 Cas 2022.3: Escorbut (núm. 1, pàg. 31)
 Cas 2022.4: Malaltia per esgarrapada de gat (núm. 2, pàg. 69)
 Cas 2022.5: Tetània hipocalcèmica per dèficit de vitamina D. Malrotació intestinal amb malabsorció (núm. 3, pàg. 113)
 Cas 2022.6: Keriorrea (núm. 3, pàg. 115)
 Cas 2022.7: Síndrome de Van der Woude (núm. 4, pàg. 155)

In memoriam

Dr. Carles Esparducer Bravo (pàg. 90)
 Dra. Marga Forns Guzmán (pàg. 91)

Dra. María Anunciación Martín Mateos (pàg. 92)
 Dra. Rosa Maria Masvidal i Aliberch (pàg. 126 i 172)

Fe d'errades

Rosa Maria Masvidal i Aliberch (*In memoriam*; núm. 3, pàg. 126). Publicada correcció al núm. 4, pàg. 171.

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 2022 han contribuït amb la seva aportació a fer possible la nostra revista:

Alfons Macaya
 Laia Turón Viñas
 Mireia Tirado

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

Aina Valls

XXV CURS INTENSIU D'ACTUALITZACIÓ EN PEDIATRIA

18 i 19 de març de 2023

25è ANIVERSARI

APUNTA'T AL CIAP

XXV Curs Intensiu d'Actualització en Pediatria

17 i 18 DE MARÇ 2023

AUDITORI MONTSENY, SEVA (EL MONTANYÀ)





2022 - 2023

Programa de formació continuada

DESTACATS

SESSIÓ INAUGURAL

EL CINQUANTENARI DEL "PLAN DE VACUNACIÓ CONTINUADA DE LA POBLACIÓ INFANTIL EN BARCELONA" I LA SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA

Ferran A. Moraga

6 d'octubre de 2022 · 19:00

27a. REUNIÓ ANUAL SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA

9 i 10 de juny 2023

TALLERS

17 de novembre de 2022

· **PEDIATRIA AMBIENTAL A LA CONSULTA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA?**
Ferran Campillo. Hospital d'Olot

13 de desembre de 2022

· **TALLER DE LACTÀNCIA MATERNA**
Hortensia Vallverdú. Línia Pediàtrica Horta. G.T. Barcelona

15 de febrer de 2023

· **INTERPRETACIÓ PRÀCTICA DE L'ANTIBIOGRAMA EN PATOLOGIA COMUNITÀRIA**
Eneritz Velasco. Hospital Sant Joan de Déu
Natàlia Mendoza. Hospital Maternoinfantil Vall d'Hebron

25 d'abril de 2023

· **ABORDATGE DELS TRAUMATISMES DENTALS EN PEDIATRIA**
Xavier Rodríguez, Montserrat Mercadé.
Departament d'Odontostomatologia UB

10 de maig de 2023

· **COM DONAR MALES NOTÍCIES**
Natalia Artigas. Hospital U. Dr. Josep Trueta

ALTRES ACTIVITATS

26 de novembre de 2022

· **XII JORNADA MULTIDISCIPLINÀRIA: LA MORT EN L'EDAT PEDIÀTRICA**

10 de febrer de 2023

· **V JORNADA VACUNES**

30 de març 2023

· **SORTIDES LABORALS EN ACABAR LA RESIDÈNCIA**

17 i 18 de març de 2023

· **XXV CIAP**

Maig de 2023

· **JORNADA DE FORMACIÓ I BENVINGUDA A RESIDENTS**

Juny de 2023

· **XV CURS RICARD CARPENA PER A R1**

CURS DE FORMACIÓ CONTINUADA

BLOC 1

ACTUALITZACIÓ EN CIRURGIA PEDIÀTRICA

20 d'octubre de 2022 · 18:00

Coordina: Bernardo Nuñez
Parc Taulí de Sabadell

- Actualització del calendari quirúrgic en pediatria.
Natalia Álvarez García. Parc Taulí de Sabadell
- Maneig del reflux vesicoureteral a la infància.
Katherine Cabrejos Perotti. Hospital Joan XXIII Tarragona
Romina Conti. Parc Taulí de Sabadell
- Posada al dia en patologia ginecològica pediàtrica.
Alejandro Manzanares Quintela. Hospital Germans Trias i Pujol

BLOC 2

ACTUALITZACIÓ EN ENDOCRINOLOGIA

19 de gener de 2023 · 18:00

Coordina: Mireia Tirado
Hospital de Sant Pau

- Hipotiroidisme subclínic, quan ens hem de preocupar?
Paula Casano. Hospital Sant Joan de Déu
- Alimentació infantil saludable i sostenible, un repte ambiental i sanitari.
Paula Sol Ventura. Endocrinòloga pediàtrica. HM Nens. Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol, Badalona
- Guia clínica d'atenció a menors trans.
Amadora Moral, Hospital U. Vall d'Hebron

BLOC 3

ACTUALITZACIÓ EN NEONATOLOGIA

20 d'abril de 2023 · 18:00

Coordina: Laura Castells
Hospital Quirónsalut del Vallès

- Protocol de sèpsia de transmissió vertical. Novetats.
Anna Vinaixa. Hospital Germans Trias i Pujol
- Seguiment del nadó prematur.
Mar Albujar. Hospital Joan XXIII Tarragona
- Situació actual del NIDCAP a les Unitats. Implicació de les famílies en les cures.
Fátima Camba. Hospital U. Vall d'Hebron
Josep Perapoch. Hospital Josep Trueta

GRUPS DE TREBALL

CARDIOLOGIA

19:00 DILLUNS - MIXTA
17/10/2022
16/01/2023
17/04/2023
19/06/2023

ENDOCRINOLOGIA

20:00 DILLUNS
03/10/2022 MIXTA
07/11/2022 VC
12/12/2022 VC
06/02/2023 VC
06/03/2023 VC
17/04/2023 VC
05/06/2023 VC

GRUP D'INTENSUS PEDIÀTRICS

19:00 DIMECRES - VC
09/11/2022
25/01/2023
15/03/2023
17/05/2023

MALALTIES INFECCIOSES

18:00 DIMARTS
04/10/2022 VC
08/11/2022 VC
17/01/2023 VC
07/02/2023 VC
07/03/2023 VC
06/06/2023 MIXTA

AL·LÈRGIA

20:00 DIMARTS
15/11/2022 - MIXTA
13/12/2022 VC
17/01/2023 VC
14/02/2023 VC
14/03/2023 VC
18/04/2023 VC
16/05/2023 - MIXTA

CURES PAL·LÍATIVES I CRONICITAT

18:00 DIMARTS
18/10/2022 VC
13/12/2022 VC
14/02/2023 VC
18/04/2023 VC
13/06/2022 MIXTA

GASTROENTEROLOGIA

19:00 DIMECRES - MIXTA
19/10/2022
14/12/2022
15/02/2023
12/04/2023
07/06/2023

GRUP D'ESTUDIS NEONATALS

18:00 DIJOUS - MIXTA
03/11/2022
02/02/2023
04/05/2023

HEMATOLOGIA

18:00 DIMECRES - VC
05/10/2022
23/11/2022
25/01/2023
29/03/2023
07/06/2023

MEDICINA DE L'ADOLESCÈNCIA

17:00 DIMARTS - VC
18/10/2022
17/01/2023
16/05/2023

PEDIATRIA SOCIAL

19:00 DIMARTS
18/10/2022 - PRESENCIAL
14/02/2023 - VC
18/04/2023 - MIXTA

SALUT MEDIAMBIENTAL

13:30 DIVENDRES - VC
28/10/2022
27/01/2023
28/04/2023

URGÈNCIES

20:00 DIMECRES - MIXTA
14/09/2022
09/11/2022
11/01/2023
08/03/2023
10/05/2023

VACUNES

19:00 DIMECRES - MIXTA
16/11/2022
18/01/2023
15/02/2023
17/05/2023
14/06/2023

IMMUNODEFICIÈNCIES

16:00 DIMECRES - VC
14/09/2022
14/12/2022
29/03/2023
28/06/2023

MORT SOBTA DA

18:00 DIJOUS - VC
13/10/2022
09/02/2023
20/04/2023

NENS SENSE FRONTERES

19:00 DIMARTS - MIXTA
27/09/2022
21/11/2022
24/01/2023
28/03/2023
30/05/2023

PNEUMOLOGIA

20:00 DIJOUS - VC
27/10/2022
24/11/2022
26/01/2023
23/02/2023
27/04/2023
22/06/2023

TRASTORNS DEL NEURODESENVOLUPAMENT I APRENTATGE

19:00 DIJOUS - MIXTA
27/10/2022
24/11/2022
26/01/2023
30/03/2023
25/05/2023
29/06/2023

YOUTUBE

Pots consultar algunes de les gravacions de les sessions del curs al nostre canal de Youtube

RCP

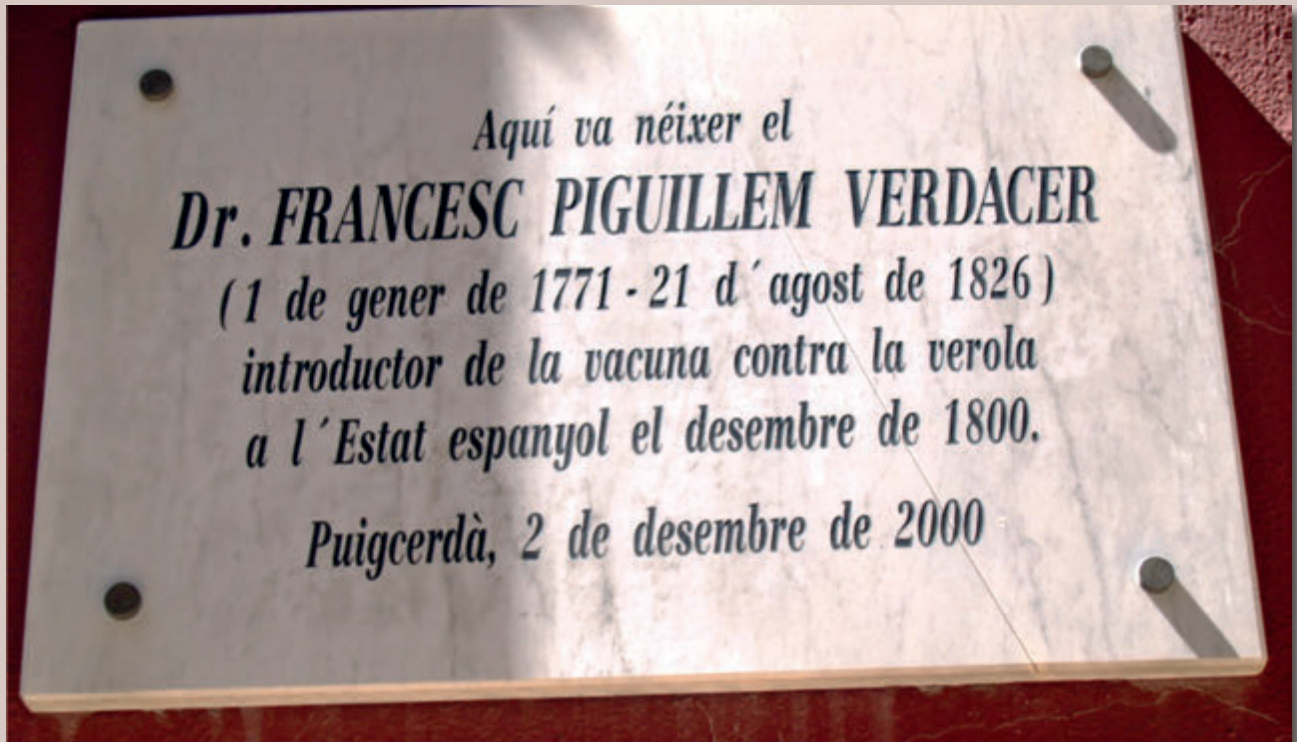
Cursos de Suport Vital. Consulta l'oferta de cursos a la web.

SECCIÓ

JORNADA D'ACTUALITZACIÓ EN PEDIATRIA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA

11 de novembre de 2022

Per acabar...



Passejant per Puigcerdà es pot veure a la cantonada d'un carrer, no gaire ample, aquest rètol. Certament, un s'hi ha de fixar una mica per donar-se compte que no és el nom del carrer.

El dr. Piguillem, llicenciat a Cervera el 1790, va ser el primer en inocular la vacuna de la verola a l'estat el dia 3-12-1800. Les seves relacions amb el metge francès Francesc Colom van facilitar el fet.

Antoni Martínez-Roig

