JULIOL-SETEMBRE 2019 • VOLUM 79 • NÚM. 3

PEDIATRIA CATALANA

SUMARI

EN AQUEST NÚMERO — 80 Hi trobareu...

EDITORIAL — 81 Més enllà dels resultats esportius
M. Vallès

TREBALL DE REVISIÓ — 83 Noves tendències preventives en odontopediatria
JR. Boj, O. Cortés, E. Alonso, S. Conde

CASOS CLÍNICS — 89 Síndrome d'activació macrofàgica i artritis idiopàtica juvenil sistèmica
Ll. Garcés-Montolio, E. Pérez-Martínez, J. Vila, A. Fàbregas-Martori, C. Modesto-Caballero, M. Tobeña-Rué

94 Ull vermell i exoftàlmia: inflamació orbitària idiopàtica
M. Planella-Cornudella, M. Espigares-Salvia, C. Pont-Vives, A. Gairí-Burgués, L. Solé-González, E. Solé-Mir

QUIN ÉS EL SEU DIAGNÒSTIC? — 99 Nen de 3 anys amb exantema eritematodescamatiu i lesions hipopigmentades
M. Ríos-Barnés, VS. López-García, M. Poblet-Puig

PROVES DIAGNÒSTIQUES — 101 Descripció de les tècniques de recollida de mostres i realització dels tests de diagnòstic ràpid
S. Bernárdez

EN CINC MINUTS — 105 Breu recull bibliogràfic

ELS PEDIATRES DE CATALUNYA — 106 Els pediatres de Catalunya publiquen fora

CARTA AL DIRECTOR — 107 Maltractament infantil
E. Maideu

NOTÍCIES — 108 Un dia per a la història de la Societat Catalana de Pediatria: 25a Reunió Anual

112 El Dr. Abel Martínez Mejías condecorat amb l'Orde del Mèrit Civil

113 Sessió de Cloenda del Curs de Formació Continuada 2018-2019

116 Informació de la pàgina web de la SCP

CRÍTICA DE LLIBRES — 117 *Vacunas 2018*

CONTRAPORTADA — Per acabar: imatge amb missatge

SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA

la teva nova web a internet:

www.scpediatria.cat

BUTLLETÍ DE LA SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA

Publicació oficial de la Societat Catalana de Pediatria iniciada l'any 1928. ***Indexada a EMBASE/Excerpta Medica i Índice Médico Español***

PEDIATRIA CATALANA

JULIOL-SETEMBRE 2019 · VOLUM 79 · NÚM. 3

Fundada l'any 1926

Director
Carlos Rodrigo Gonzalo de Liria

Caps de Redacció
Araceli Caballero
Pedro Domínguez

Consell de Redacció
Pilar Abad
Núria Brun
Roger Esmel
Berta Ferran
Anna Habimana
Cristian Launes
Esther Lera
Maria Margaret Mercadal-Hally
Alba Pérez *(Alemanya)*
Marta Pérez
Victoria Rello
Adela Retana
Sílvia Ricart
Carles Rodríguez-Galindo *(EUA)*
Consol Sánchez
Lluís Subirana
Mireia Tirado
Maite Turpin
Aina Valls
Marta Velázquez

Comitè Editorial
Gemma Claret *(Mort sobtada)*
Anna Gatell *(Trastorns aprenentatge)*
Marcos Linés *(Neonatologia)*
Núria López *(Malalties infeccioses)*
Carles Luaces *(Urgències)*
Antoni Martínez-Roig *(Pediatria social)*
Montse Montraveta *(Gastroenterologia)*
Sergi Navarro *(Cures pal·liatives)*
Enrique Pérez *(Activitat física i esport)*
Mónica Piquer *(Al·lèrgia)*
Luis Renter *(Cures intensives)*
Ernesto Sánchez *(Pneumologia)*
Pere Soler *(Immunodeficiències)*
Rosangela Tomasini *(Endocrinologia)*
Pablo Velasco *(Hematologia)*

Secretària de Redacció
Natàlia Corominas

Junta Directiva de la Societat

Presidència
Valentí Pineda

Vicepresidència de l'àrea científica
Mireia del Toro

Vicepresidència de l'àrea professional
Vicente Morales

Vicepresidència de l'àrea econòmica
Salvador Rigol

Secretaria
Cristina Bonjoch

Vocal 1
Laura Montfort

Vocal 2
Anna Gatell

Vocal 3
Pepe Serrano

Vocal 4
Albert Balaguer

Vocal 5
Ferran Rosés

Vocal 6
Núria Brun

Vocal d'atenció primària
Ma. Amor Peix

Vocal coordinador de residents
Carla Crous

Vocals Vegueries
Barcelona: Montserrat Montraveta
Girona: Borja Guarch
Lleida: Núria Visa
Manresa: Carme Jou
Reus: Susana Larrosa
Tarragona: Albert Batista
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:** Pícsel 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

2019

Juliol-Setembre
Volum 79 · Núm. 3

EN AQUEST NÚMERO	80	**Hi trobareu...**
EDITORIAL	81	**Més enllà dels resultats esportius** *M. Vallès*
TREBALL DE REVISIÓ	83	**Noves tendències preventives en odontopediatria** *JR. Boj, O. Cortés, E. Alonso, S. Conde*
CASOS CLÍNICS	89	**Síndrome d'activació macrofàgica i artritis idiopàtica juvenil sistèmica** *Ll. Garcés-Montolio, E. Pérez-Martínez, J. Vila, A. Fàbregas-Martori, C. Modesto-Caballero, M. Tobeña-Rué*
	94	**Ull vermell i exoftàlmia: inflamació orbitària idiopàtica** *M. Planella-Cornudella, M. Espigares-Salvia, C. Pont-Vives, A. Gairí-Burgués, L. Solé-González, E. Solé-Mir*
QUIN ÉS EL SEU DIAGNÒSTIC?	99	**Nen de 3 anys amb exantema eritematodescamatiu i lesions hipopigmentades** *M. Ríos-Barnés, VS. López-García, M. Poblet-Puig*
PROVES DIAGNÒSTIQUES	101	**Descripció de les tècniques de recollida de mostres i realització dels tests de diagnòstic ràpid** *S. Bernárdez*
EN CINC MINUTS	105	**Breu recull bibliogràfic**
ELS PEDIATRES DE CATALUNYA	106	**Els pediatres de Catalunya publiquen fora**
CARTA AL DIRECTOR	107	**Maltractament infantil** *E. Maideu*
NOTÍCIES	108	**Un dia per a la història de la Societat Catalana de Pediatria: 25a Reunió Anual**
	112	**El Dr. Abel Martínez Mejías condecorat amb l'Orde del Mèrit Civil**
	113	**Sessió de Cloenda del Curs de Formació Continuada 2018-2019**
	116	**Informació de la pàgina web de la SCP**
CRÍTICA DE LLIBRES	117	***Vacunas 2018***
CONTRAPORTADA		**Per acabar: imatge amb missatge**

PEDIATRIA CATALANA

Butlletí de la Societat Catalana de Pediatria

2019

July-September
Volume 79 · Num. 3

IN THIS ISSUE	80	**You will find...**
EDITORIAL	81	**Beyond sports scores** *M. Vallès*
REVIEW ARTICLE	83	**New preventive trends in pediatric dentistry** *JR. Boj, O. Cortés, E. Alonso, S. Conde*
CASE REPORTS	89	**Juvenile systemic rheumatoid arthritis presenting as macrophage activating syndrome** *Ll. Garcés-Montolio, E. Pérez-Martínez, J. Vila, A. Fàbregas-Martori, C. Modesto-Caballero, M. Tobeña-Rué*
	94	**Red eye and exophthalmos: report of two cases of idiopathic orbital inflammation** *M. Planella-Cornudella, M. Espigares-Salvia, C. Pont-Vives, A. Gairí-Burgués, L. Solé-González, E. Solé-Mir*
WHAT IS YOUR DIAGNOSIS?	99	**Child with erythematous desquamative exanthem and hypopigmented lesions** *M. Ríos-Barnés, VS. López-García, M. Poblet-Puig*
DIAGNOSTIC TESTS	101	**Description of the techniques for sample collection and performing of rapid diagnostic tests** *S. Bernárdez*
IN FIVE MINUTES	105	**Brief bibliography review**
CATALAN PEDIATRICIANS	106	**Catalan pediatricians publishing abroad**
LETTER TO THE DIRECTOR	107	**Child abuse** *E. Maideu*
NEWS	108	**A historical day for the Catalan Society of Pediatrics: the 25th Annual Meeting**
	112	**Dr. Abel Martínez Mejías awarded with the Spanish *Orde del Mèrit Civil***
	113	**Closing session of the 2018-2019 Continuing Education Course**
	116	**Information of the webpage of the Catalan Society of Pediatrics**
BOOK REVIEW	117	**Vaccines 2018**
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.** Mària Vallès, directora general de la Fundació Barça, fa una exposició dels principals objectius i activitats de la Fundació del Futbol Club Barcelona a l'article **«Més enllà dels resultats esportius»** (pàg. 81).

- **Treball de revisió.** Els autors, professors de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat de Barcelona i de la Facultat de Medicina i Odontologia de la Universitat de Múrcia, revisen i posen al dia les **«Noves tendències preventives en odontopediatria»** (pàg. 83).

- **Casos clínics.** En el primer cas es descriu una **«Síndrome d'activació macrofàgica com a forma de debut d'una artritis idiopàtica juvenil sistèmica»** (pàg. 89) i es comenta la importància del diagnòstic i el tractament precoços. En el segon, **«Ull vermell i exoftàlmia: a propòsit de dos casos d'inflamació orbitària idiopàtica»** (pàg. 94), es presenten dos pacients amb una malaltia molt poc freqüent.

- **Quin és el seu diagnòstic?** Es comenta el cas d'un **«Nen de 3 anys amb pàpules eritematodescamatives, inflamatòries i hipopigmentades de 4 mesos d'evolució»** (pàg. 99), posant èmfasi, com sempre, en el diagnòstic diferencial.

- **Proves diagnòstiques a la capçalera del pacient.** El segon capítol d'aquesta nova secció està dedicat a la **«Descripció de les tècniques de recollida de mostres i realització dels tests de diagnòstic ràpid»** (pàg. 101).

- **En cinc minuts.** Aquest apartat (pàg. 105) ens porta un breu recull bibliogràfic amb els resums de cinc articles sobre: alimentació en els primers mesos de vida i perfil lipídic posterior, sedació de la població pediàtrica en procediments terapèutics, prescripció antibiòtica en telemedicina, guia de pràctica clínica per al maneig de la PTI i document de consens sobre el maneig de l'al·lèrgia a les proteïnes de llet de vaca.

- **Els pediatres de Catalunya publiquen fora.** Es comenten cinc articles (pàg. 106) publicats en revistes internacionals durant els anys 2017 a 2019, en què com a mínim un dels autors treballa en un CAP o en un hospital de Catalunya.

- **Carta al Director.** Hi ha un breu comentari relacionat amb l'editorial del número anterior sobre maltractament prenatal (pàg. 107).

- **Notícies.** Els doctors Xavier Demestre i Anna Gatell fan un ampli resum del que va ser la **25a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria** (pàg. 108). El Dr. Pedro Domínguez fa una breu ressenya de la **condecoració amb l'Orde del Mèrit Civil al Dr. Abel Martínez Mejías** (pàg. 112), per la seva tasca de cooperació a Moçambic. I la tercera notícia destacada és la **Sessió de Cloenda del Curs de Formació Continuada 2018-2019** (pàg. 113), durant la qual es van donar els premis que ha atorgat enguany la Societat Catalana de Pediatria a treballs duts a terme pels seus membres, i que han estat escollits com a millor publicació de la revista Pediatria Catalana durant els anys 2017-2018 i com a millors comunicacions presentades en la 25a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria. I, com en cada número, la **Informació de la pàgina web de la SCP** (pàg. 116).

- **Crítica de llibres.** La Dra. Adela Retana fa una detallada recensió bibliogràfica del llibre ***Vacunas 2018*** (pàg. 117), dels doctors Magda Campins i Fernando A. Moraga. Com a fet remarcable, i atesa la coincidència amb el centenari de la pandèmia de grip del 1918, el llibre dedica dos capítols de contingut històric a aquest tema.

Carlos Rodrigo

Més enllà dels resultats esportius

Mària Vallès
Directora general de la Fundació Barça

Durant gairebé vint-i-cinc anys, la Fundació Barça s'ha dedicat a projectar el Club com una institució que, més enllà dels resultats, busca un impacte social transformador, participant a fer canvis tangibles entre els infants i els joves més vulnerables a Catalunya i arreu del món, mitjançant l'esport i l'educació en valors. Aquest treball es fa amb el compromís solidari dels jugadors, que aporten des de fa anys el 0,5% de la seva fitxa, i del Club, que aporta anualment el 0,7% dels seus ingressos a la Fundació.

A la Fundació Barça focalitzem la nostra tasca en nens i nenes de 8 a 18 anys, infants i adolescents que tenen problemes per accedir a l'educació, que han sofert dificultats en la vida familiar, han patit l'exili, han suportat guerres o situacions de violència, o estan dintre del sistema de justícia penal. Malgrat aquests antecedents desafiants, la Fundació creu que cada nena, nen i jove té el dret i la capacitat de fer un canvi positiu en la seva vida. En l'actualitat arribem a més d'un milió i mig de nens i nenes beneficiaris arreu del món, més de 460.000 a Catalunya.

La pobresa s'ha enquistat en la població infantil de Catalunya. En els últims vuit anys, des del 2010 fins al 2019, no tan sols ha continuat avançant, sinó que a més s'ha incrementat. Gairebé 350.000 menors estan en aquesta situació de vulnerabilitat (un de cada quatre). Aquestes dades commovedores es desprenen de l'estudi *Aquí, avui, encara*, sobre la situació dels drets dels infants a Catalunya, elaborat per l'ONG Save the Children.

Poques ajudes i, a més, les que existeixen «no són eficaces en la disminució de les desigualtats», segons constata l'anàlisi de l'ONG. Per això, els infants en situació d'exclusió social cada vegada estan més empobrits i tenen menys oportunitats. Les conseqüències de la pobresa en els menors són contrastables, ja que afecta el seu desenvolupament físic, emocional i cultural, i, a més, «dona motiu a una societat injusta i poc cohesionada».

La Fundació Barça treballa per canviar aquesta realitat i enfoca tots els seus esforços a ser un suport a través dels seus programes educatius basats en l'esport com a eina de canvi. Aquests programes ajuden els infants i els joves a aconseguir canvis reals: construir la seva confiança, desenvolupar les seves habilitats de vida, transformar el seu comportament i obtenir una qualificació més bona; en definitiva, assolir el seu veritable potencial.

Des de fa dos anys, la Fundació disposa d'un Pla Estratègic caracteritzat per tres línies de treball innovadores a escala mundial en l'àmbit de les entitats esportives. La finalitat d'aquest nou enfocament estratègic és aconseguir generar aquests canvis socials per mitjà de l'esport per tal de contribuir a una societat més igualitària i inclusiva. Les tres línies estratègiques amb les quals treballem són: prevenció de la violència, lluita contra l'exclusió social i accés i reforç a l'educació. Aquestes actuacions es duen a terme mitjançant programes propis, desenvolupant projectes específics per prevenir la violència, promovent la inclusió social i l'educació. Així mateix, també establim aliances: col·laborem amb institucions de referència per assolir els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i influïm en canvis en les polítiques públiques.

I ho volem fer des del lideratge d'una entitat com el FC Barcelona i els seus valors associats: humilitat, esforç, ambició, respecte i treball en equip. El Barça, una de les institucions esportives més admirades, estimades i global, vol ajudar a transformar i millorar el món. El Barça és una entitat admirada pels resultats esportius i per la manera d'aconseguir-los, estimada per la vinculació que té amb els socis i les penyes, i pel seu compromís i impacte social, per tot allò que ens defineix com a «Més que un club». La feina de la Fundació és una part cabdal d'aquest concepte.

Esport per al desenvolupament

Per a la Fundació Barça, un dels compromisos més inalterables és contribuir al compliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible a través de l'esport. El 2015, a partir de la nova Agenda de Desenvolupament 2030, les Nacions Unides i les organitzacions que havien invertit més en esport per al desenvolupament van plantejar la necessitat de fer anàlisis contundents sobre l'impacte de l'esport en la lluita contra les desigualtats.

En el marc d'aquesta agenda, la Fundació Barça ha marcat una estratègia pròpia per contribuir a les metes dels Objectius de Desenvolupament Sostenible, definint objectius, resultats i indicadors que permetin mesurar l'impacte dels seus programes en la població més vulnerable. El disseny i l'execució dels programes de la Fundació Barça contribueixen, mitjançant l'esport, a millorar la vida de nens i nenes en risc d'exclusió.

Programa Refugiats

Segons les últimes dades de l'Alt Comissionat de les Nacions Unides per als Refugiats (ACNUR) hi ha a l'entorn de 65,5 milions de persones desplaçades, de les quals més de 22,5 milions són refugiats, la meitat dels quals són infants que han hagut d'abandonar les seves llars a causa dels conflictes, la violència i la persecució.

En aquest context tan difícil, els infants i joves són els més vulnerables i pateixen greus violacions dels seus drets. A causa de la seva edat i vulnerabilitat, els infants pateixen, d'una manera especial, la falta de mesures concretes que els facilitin l'acollida i el refugi. En resposta al compromís amb la població refugiada, i, especialment amb els nens i nenes refugiats, la Fundació ha posat en marxa un programa que utilitza l'esport com una eina per donar suport psicosocial a infants i joves refugiats, i afavorir la seva integració en les comunitats d'acollida, específicament a Grècia, Itàlia i el Líban.

Dels resultats del programa cal destacar l'augment de confiança i autoestima dels participants i l'impacte en la millora de la seva actitud, que esdevé més respectuosa i tolerant, i, en conseqüència, la reducció de les situacions de conflicte.

Benestar emocional

Finalment m'agradaria destacar el treball que fem donant suport a nens i nenes malalts mitjançant el programa de Benestar Emocional Pediàtric que duem a terme en col·laboració amb els cinc principals hospitals pediàtrics de Catalunya. Sabem que la màgia del Barça ajuda molts nens i nenes a sentir-se millor en un moment de la seva vida molt complicat i dur, també pels seus familiars. Per això fem diverses accions com les visites hospitalàries dels jugadors del primer equip del Barça o de les diverses seccions durant tot l'any, i la posada en marxa, juntament amb la Fundació Eric Abidal, del projecte Robot Pol que permet a infants hospitalitzats visitar el museu del Barça i el Camp Nou mitjançant un robot teledirigit i acompanyats dels nostres voluntaris. També estem treballant per dotar aquests hospitals de noves accions que permetin a aquests infants viure l'experiència Barça, amb l'objectiu de millorar el seu benestar emocional.

Noves tendències preventives en odontopediatria

Juan R. Boj[1], Olga Cortés[2], Elena Alonso[1], Sofía Conde[1]

[1]Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat de Barcelona. [2]Facultat de Medicina i Odontologia. Universitat de Múrcia

Resum

Fonament. Les patologies més prevalents en relació amb la salut bucal dels infants són les alteracions en el creixement i el desenvolupament oral, i la càries. La càries pot tenir greus repercussions en la salut general de l'infant, amb un alt cost de tractament i una disminució en la qualitat de vida. Actualment, la finalitat és establir protocols que ajudin el professional a prendre decisions individualitzades.

Objectiu. Exposar i analitzar els nous conceptes preventius que influiran en la salut oral del pacient pediàtric: la visita primerenca i la llar dental, que faciliten els consells per a la cura bucal des que els infants són ben petits.

Mètode. Revisió de la bibliografia i les guies publicades en els últims anys en relació amb les mesures preventives en salut bucodental infantil.

Resultats i conclusions. El canvi en la pauta d'administració del fluor de la pasta dental, amb l'evidència disponible, és la mesura de prevenció de la càries més efectiva que existeix. Al seu torn, un canvi d'hàbits d'higiene bucal de l'infant des del naixement afavorirà la prevenció de la malaltia. Finalment, els canvis socials de l'entorn implicaran noves estratègies preventives i un enfocament multidisciplinari.

Paraules clau: *Llar dental. Càries dental. Fluor.*

Nuevas tendencias preventivas en odontopediatría

Fundamento. Las patologías más prevalentes en relación con la salud bucal de los niños son las alteraciones en el crecimiento y el desarrollo oral, y la caries. La caries puede tener graves repercusiones en la salud general del niño, con un alto coste de tratamiento y una disminución en la calidad de vida. Actualmente, la finalidad es el establecimiento de protocolos que ayuden al profesional a tomar las decisiones individualizadas.

Objetivo. Exponer y analizar los nuevos conceptos preventivos que van a influir en la salud oral del paciente pediátrico: la visita temprana y el hogar dental, que facilitan los consejos para el cuidado bucal desde que los niños son muy pequeños.

Método. Revisión de la bibliografía y de las guías publicadas en los últimos años en relación con las medidas preventivas en salud bucodental infantil.

Resultados y conclusiones. El cambio en la pauta de administración del flúor de la pasta dental, con la evidencia disponible, es la medida de prevención de la caries más efectiva que existe. A su vez, un cambio de hábitos de higiene bucal del niño desde el nacimiento, va a favorecer la prevención de la enfermedad. Por último, los cambios sociales a nivel del entorno van a implicar nuevas estrategias preventivas y un enfoque multidisciplinario.

Palabras clave: *Hogar dental. Caries dental. Flúor.*

New preventive trends in pediatric dentistry

Background. The most prevalent problems in children's oral health are alterations in oral growth and development, and caries. Caries can result in serious consequences to the child´s general health, with a high cost of treatments and a decrease in the quality of life. Currently, the tendency is to establish protocols to help the professional in making individualized decisions.

Objective. To present and analyze the new preventive concepts in oral health for children: the early visit and the dental home that will provide advice for oral care from very early stages.

Method. Review of the recently published articles and guidelines addressing preventive strategies in childhood caries.

Results and conclusions. Based on the available evidence, the change in the fluoride concentration toothpaste regimen is the most effective measure for caries prevention. The establishment of oral hygiene habits from birth will favor the prevention of the disease. Finally, changes in social an environmental factors will require the development of new preventive strategies and a multidisciplinary approach.

Key words: *Dental home. Dental caries. Sodium fluoride.*

Introducció

La salut oral de l'infant té un paper destacat en el seu benestar i en la salut general. Per això té tanta importància, des del naixement, l'educació i la prevenció en salut oral. Les patologies més prevalents en relació amb la salut bucal dels infants són les alteracions en el creixement i el desenvolupament oral, i la càries. Les maloclusions orals es relacionen amb hàbits orals incorrectes i patrons alimentaris inadequats. La càries, actualment la malaltia crònica més freqüent en la infància, és una malaltia multifactorial i està molt relacionada amb els estils de vida, els hàbits d'alimentació i higiene oral insuficient, l'alimentació nocturna de l'infant, l'alt consum de sucres, la colonització bacteriana precoç i el nivell de cultura preventiva dels pares [1].

Correspondència: Juan R. Boj
C/ Feixa Llarga, s/n. 08907 L'Hospitalet de Llobregat
jrboj@ub.edu

Treball rebut: 07.01.2019
Treball acceptat: 13.06.2019

Boj JR, Cortés O, Alonso E, Conde S.
Noves tendències preventives en odontopediatria.
Pediatr Catalana. 2019;79(3):83-8.

Al llarg dels anys, les diferents societats científiques han sumat esforços basats en l'evidència clínica disponible per aconseguir millores en la prevenció i, per tant, obtenir una disminució de les malalties orals. Indicadors de risc com la història de càries, la dieta, les aplicacions de fluor i el nivell socioeconòmic, poden tenir un valor predictiu perquè el professional pugui identificar el pacient d'alt risc. Actualment, la finalitat és establir protocols que ajudin el professional a prendre decisions individualitzades [2].

L'odontopediatria actual emfatitza la prevenció de la malaltia. Conceptes nous com la visita primerenca, habitual en pediatria, i la llar dental, representen un canvi en l'enfocament de l'actuació i estableixen un entorn de confiança i responsabilitat amb l'infant i la família, ja que faciliten els consells per a la cura bucal des d'edats ben primerenques. El canvi en la pauta d'administració de fluor de la pasta dental, amb l'evidència disponible, és la mesura de prevenció de la càries més efectiva que existeix, ja que és accessible, està estesa i és acceptada universalment. Al seu torn, un canvi d'hàbits d'higiene bucal de l'infant des del naixement afavorirà la prevenció de la malaltia. Finalment, els canvis socials de l'entorn que ens envolta i que en molts casos es reflecteixen en l'actitud dels pares, implicaran noves estratègies preventives i un enfocament multidisciplinari.

Així doncs, l'objectiu d'aquest treball és exposar i analitzar aquests nous conceptes preventius, que influiran de manera notable en la salut oral del pacient pediàtric.

Edat de la primera visita

Ja el 1986, l'Acadèmia Americana d'Odontopediatria, en les seves *Guies de salut oral en la infància*, establia que la primera avaluació de risc l'havia de fer un pediatre als 6 mesos i, posteriorment, als 12 mesos, el dentista efectuaria un examen oral i establiria un interval periòdic per a la reavaluació basada en els riscos individuals del bebè [3]. El 2007, l'Associació Dental Americana es va unir sobre aquest tema i va afirmar que la primera visita dental s'hauria de fer durant el primer any de vida. Un any més tard va ser l'Acadèmia Americana de Pediatria la que recomanava en les seves guies que la primera visita dental es fes en el primer any i no als tres, com es considerava amb anterioritat [4]. Fins i tot des de l'any 2009 l'Acadèmia Americana d'Odontopediatria va desenvolupar unes guies sobre la salut bucodental perinatal per crear les bases sobre les quals construir l'educació preventiva i l'atenció dental i, d'aquesta manera, millorar l'oportunitat que l'infant tingui una vida lliure de malalties orals previsibles.

Actualment, les diferents societats americanes, igual que la Societat Espanyola d'Odontopediatria, recomanen que la primera visita sigui amb l'erupció de la primera dent temporal i no més tard del primer aniversari de l'infant [5-7].

No obstant això, a diferència de la medicina pediàtrica, en què les guies d'orientació per a la salut ja estan totalment integrades en l'atenció de l'infant, a nivell odontològic, les visites primerenques com a dimensió integral de la salut oral no tenen el mateix nivell d'implementació. Igual que les visites mèdiques pediàtriques, una de les pedres angulars de la visita dental infantil és preparar els pares i cuidadors per a les futures necessitats específiques de cada edat [8].

A més, amb la intervenció primerenca i oportuna és possible reduir o eliminar la càries de primera infància i d'aquesta manera actuar abans que s'instauri la malaltia i, en defecte d'això, aturar la progressió de qualsevol lesió incipient [9-10]. La malaltia dental augmenta en gravetat amb el temps, i requereix un tractament més complex, que és molt dificultós en els infants més petits. És per això que l'orientació anticipada té un gran potencial per reduir els costos econòmics associats al tractament dental [8].

Segons Savage i Nowak, les visites dentals preventives primerenques redueixen les necessitats de restauració en visites posteriors, i els infants que fan la primera visita abans dels 18 mesos necessiten menys tractaments, fet que comporta un cost menor que en aquells als quals la primera visita preventiva es fa per primera vegada entre els 25 i els 36 mesos [11-12] (Fig. 1, 2, 3). Això demostra que el retard en el diagnòstic de la malaltia dental pot acabar amb problemes exacerbats

Fig. 1. Exploració sobre genoll amb ajuda d'una plataforma dissenyada per a infants de poca edat.

Fig. 2. Exploració sobre genoll amb genoll.

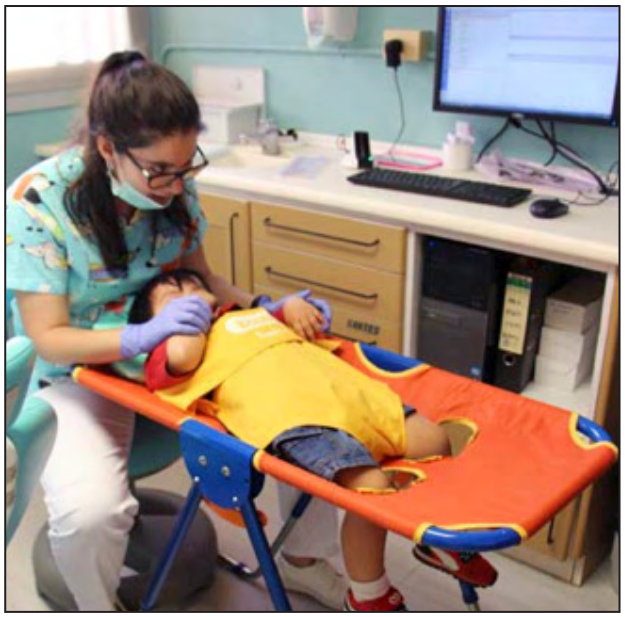


Fig. 3. Exploració amb llitera especial de genoll amb l'ajuda d'una plataforma rígida entapissada.

que condueixen a cures més extenses, complicades i costoses [13-15].

No obstant això, malgrat l'evidència dels resultats que aporten els diferents estudis, la proporció d'infants que tenen la seva primera visita dental abans de l'any són una minoria 8. En aquest sentit, totes les societats científiques reconeixen la importància d'una visita primerenca, i no es pot oblidar que els infants comencen amb l'erupció de les dents temporals al voltant dels 6 mesos.

Dental home

L'any 1992, l'Acadèmia Americana de Pediatria (AAP) va crear el concepte de *medical home* (llar mèdica), que estableix que l'atenció primària de salut pediàtrica és millor quan és supervisada de manera primerenca per especialistes en salut infantil qualificats [4].

Les societats de pediatria han afavorit el concepte de llar mèdica per millorar la cura per part de les famílies de l'infant. Prenent com a referència aquest model pediàtric, l'any 2001 es va desenvolupar el concepte de *dental home* (llar dental).

De la mateixa manera, es pretén millorar l'accés de les famílies a les cures odontològiques i així prevenir la patologia o, si s'escau, intervenir precoçment per minimitzar les complicacions [8, 16].

Amb la llar dental s'estableix una relació contínua entre l'odontopediatre i l'infant que inclou tots els aspectes de la cura de la salut bucodental [17]. S'ha d'establir com a molt tard als 12 mesos per poder desenvolupar una guia anticipatòria i una seqüència adequada de supervisions periòdiques [16-17].

Segons l'Acadèmia Americana d'Odontopediatria (AAPD), la llar dental facilita els aspectes següents [16]:

- L'atenció integral de la salut bucal.
- L'avaluació completa de malalties i afeccions orals.
- Un programa individualitzat de salut dental preventiva basat en l'avaluació del risc de càries i el risc de malaltia periodontal.
- L'orientació anticipada sobre el creixement i el desenvolupament.
- L'atenció primerenca en cas de traumatisme dental.
- La informació sobre la cura apropiada de les dents i la salut gingival.
- L'assessorament dietètic.

Els infants que tenen una llar dental tenen més probabilitats de rebre atenció preventiva en salut oral i, per tant, de reduir el risc de malaltia [8, 16].

Augment de la dosi de fluor

Les recomanacions sobre l'ús de fluor en infants han estat modificades amb la finalitat de maximitzar-ne els efectes preventius contra la càries i minimitzar el risc de fluorosi dental.

La falta d'acords dins les societats científiques, juntament amb les informacions no veraces sobre el fluor, han donat com a resultat missatges confusos pel que fa a la seva seguretat i eficàcia.

Es va observar que l'efecte sistèmic del fluor tenia un paper menor en la inhibició de la càries que l'efecte tòpic sobre la superfície de l'esmalt. Per això els fluorurs es recomanen de forma tòpica i no sistèmica; a més, aquests últims augmenten el risc de fluorosi [18].

L'ús de pasta dentifrícia fluorada és la mesura de prevenció de la càries més efectiva que existeix ja que és accessible, està estesa i acceptada universalment en totes les cultures, i ajuda a establir un hàbit d'higiene en l'infant des de ben aviat.

Estudis recents indiquen que només els dentifricis amb concentracions de 1.000 parts per milió (ppm) de fluor o més són eficaços en la reducció de la càries [19-20]. És per això que han canviat els protocols de la concentració de fluor de les pastes dentals. Amb l'evidència disponible s'observa que la millor opció és usar una pasta dental de més concentració, en petites quantitats, per a infants per sota dels sis anys [19-22].

És important destacar que en els tres primers anys de vida hi ha més risc de fluorosi dental en els infants, per tant, sempre s'ha d'ajustar la quantitat indicada pel que fa a l'edat, i l'ús sempre serà supervisat per un adult [7, 18]. La fluorosi és un risc si es permet que l'infant ingereixi la pasta directament del tub; és per això que cal prendre una precaució especial per evitar-ho.

Quantitats i concentracions de pasta fluorada [18]

Les quantitats de pasta recomanades són les següents (Fig. 4):

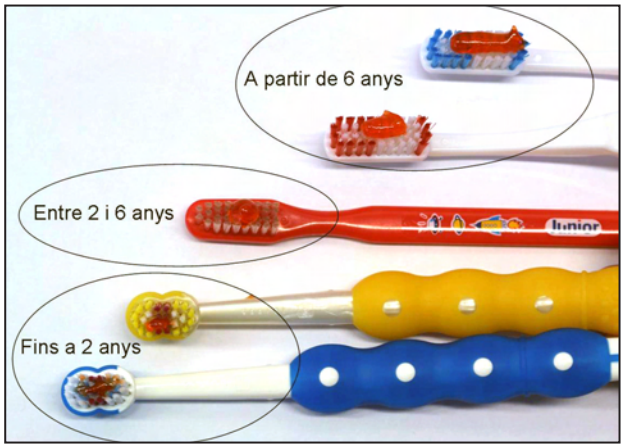


Fig. 4. Quantitat de pasta dental segons l'edat de l'infant.

- En infants menors de 2 anys es recomana usar solament una quantitat de raspat o frotis (0,1 mg), amb una concentració de fluor de 1.000 parts per milió (ppm).
- Entre 2 i 6 anys es recomana posar la quantitat d'un pèsol (0,25 mg), amb una concentració entre 1.000 i 1.450 ppm d'ió fluor.
- A partir dels 6 anys, la quantitat de pasta dental de 1.450 ppm a 2.500 ppm d'ió fluor serà d'1-2 cm sobre el raspall. La concentració d'ió fluor de la pasta de dents es podria incrementar fins a 5.000 ppm en casos de càries actives o del quadre d'hipomineralització de la incisiva molar (un trastorn de la mineralització de l'esmalt associat a una ràpida progressió de la càries).

Els infants s'han de raspallar dues vegades al dia. Als més petits se'ls ha d'indicar la necessitat d'escopir l'excés de fluor, i per maximitzar l'efecte benèfic del fluorur en la pasta de dents, l'esbandida després del raspallat ha de ser mínima.

Establiment de la higiene des del primer dia

Una higiene oral adequada és un dels factors clau per prevenir les malalties orals, i més concretament la càries de la primera infància. Aquestes mesures s'han d'implementar de manera obligatòria al moment de l'erupció de la primera dent primària. Com més d'hora es comenci la higiene oral, més baixes són les probabilitats que l'infant desenvolupi malalties.

Els pares han de tenir informació sobre com i quan cal començar la higiene bucal. La cura de la boca de l'infant és responsabilitat dels pares o cuidadors, almenys fins que adquireixi prou habilitat motora per fer-ho de manera autònoma, entre els 7 i els 10 anys.

Com que la càries és una malaltia transmissible, la prevenció primària s'ha de centrar en la intervenció sobre la colonització de la flora oral del bebè durant el primer any. La majoria d'infants adquireixen els bacteris cariogènics a través de la saliva de les mares o dels cuidadors. Una colonització primerenca està relacionada amb més risc de càries en la infància. Es recomana evitar certs hàbits, com ara compartir culleres amb el bebè, netejar el xumet amb la saliva, fer petons a la boca del bebè i refredar el menjar bufant-hi a sobre [22].

Algunes societats científiques recomanen començar des del naixement amb la neteja de les genives i resta de teixits tous (llengua, interior de les galtes, mucosa del paladar), amb la finalitat d'eliminar les restes de llet i farinetes. Per fer-ho, s'ha d'utilitzar una gasa humida, la punta d'un drap net humitejat en aigua o un didal de silicona i fer un massatge una vegada al dia [7, 21].

Però hem d'emfatitzar que el més important i el que no hem d'oblidar és que en el moment en què aparegui la primera dent s'ha de començar a netejar-la. Les dents acabades de sortir són més susceptibles a patir càries a causa de la seva immaduresa i a les dificultats de raspallat per la sensibilitat en la geniva. En els mesos següents a l'erupció, la dent es troba en un procés de maduració posteruptiva en què l'esmalt acumula fluor i altres elements que el fan més dur, menys porós i amb menys risc a patir càries. Per això es recomana el contacte del fluor amb la dent, des que surt, a través del dentifrici [23].

Entre els infants en edat preescolar, molts desenvolupen càries abans dels tres anys. En aquesta etapa, el raspallat de les dents s'ha de fer dues vegades al dia i sobretot a la nit, fent servir un raspall de dents suau de mida apropiada a l'edat [14].

Cal dedicar-hi un temps adequat perquè sigui eficaç: aconsellem un mínim d'1-2 minuts, i idealment 2-3 minuts; això de vegades resulta difícil, ja que els infants acostumen a raspallar-se durant poc segons.

El retard en el diagnòstic de la malaltia dental pot provocar lesions més complicades. Si s'observa que el bebè presenta alguna pigmentació o taca blanca a la part externa de les dents (que és el primer indici clínic de desmineralització de la superfície de l'esmalt), és molt important consultar immediatament l'odontopediatre perquè estableixi el tractament més adequat i indiqui com revertir els factors de risc que han provocat la malaltia [7]:

- Evitar el consum freqüent de líquids i sòlids ensucrats (es recomana que la lactància materna no sigui a demanda a partir de l'erupció de la primera dent, o treure el biberó entre els 12 i els 18 mesos).
- Evitar la transmissió de bacteris cariogènics.

- Fomentar el raspallat dental des que surt la primera dent amb una pasta fluorada amb una quantitat i concentració adequades a l'edat.
- Establir la llar dental, amb aplicacions de fluor professionals a la consulta.
- Practicar la tècnica AEL (aixecar el llavi), que consisteix a aixecar el llavi superior del bebè per buscar-hi signes incipients tant de càries precoç com de taca blanca.

Anàlisi de noves tendències socials

En aquest apartat parlarem de noves tendències que han crescut en freqüència en els últims anys, com ara el llit familiar i l'allargament de la durada de la lactància, a més dels canvis importants en la immigració.

Moltes societats tenen el costum, admès i ben valorat per la comunitat, de compartir el llit pares i fills. Aquesta pràctica s'engloba dins el tipus de criança propera que es caracteritza per llaços estrets i participatius, i que en els últims anys s'està instaurant en la cultura occidental. Aquest tipus de criança, en essència, considera que perquè el desenvolupament social i emocional sigui normal, els humans necessiten formar un estret vincle amb el seu cuidador, mitjançant pràctiques com la lactància perllongada i dormir amb els fills (llit familiar) [24]. Aquest augment també obeeix a una necessitat reactiva ocasionada per trastorns del son a causa de la falta de sincronització de les hores de son entre el bebè i la mare.

Hi ha diversos arguments a favor i en contra d'aquest tipus de rutina. Entre els arguments a favor es consideren més facilitat per alletar el bebè, confort emocional i psíquic, més facilitat per induir el son del bebè i calmar el plor, i més protecció i monitoratge [25].

No obstant això, el llit familiar, juntament amb altres circumstàncies, com ara el tipus de lactància, la posició de l'infant al llit, el tipus de superfície, l'obesitat o el consum de substàncies addictives (tabac, alcohol, medicaments i drogues d'abús) dels pares, es consideren factors de risc de la síndrome de mort sobtada del lactant. Moltes institucions i societats pediàtriques recomanen un ambient segur per al bebè mentre dorm, i no aconsellen la pràctica del llit familiar [25-26]. A més, la freqüència més alta de lactància que comporta el llit familiar té conseqüències a nivell bucal, com ara l'aparició de càries [7].

Hi ha evidència científica que la lactància materna comporta una millor salut i un millor desenvolupament dels infants. No obstant això, la freqüència de la lactància materna a demanda s'associa amb més facilitat per a l'aparició de càries de la primera infància, com a resultat associat a una exposició perllongada i freqüent [27-28]. Les preses nocturnes freqüents poden incrementar el potencial cariogènic, no tan sols pel fet de contenir lactosa, sinó també per la disminució del flux salival nocturn, a més d'altres factors, com la presència de bacteris en la boca de l'infant i els aliments complementaris ensucrats [7].

En relació amb la durada de la lactància materna, diferents estudis suggereixen que perllongar-la pot incrementar el desenvolupament de càries. En la revisió sistemàtica realitzada per Tham es va comprovar que la lactància fins als 12 mesos no estava associada a un risc més alt de càries dental i, de fet, pot oferir alguna protecció en comparació de la llet de fórmula. No obstant això, els infants alletats més enllà dels 12 mesos tenien un risc més alt de tenir càries dental [29].

Les recomanacions per reduir aquest risc, per a alguns autors, es basarien en una disminució de les preses freqüents i nocturnes [30-31]. En aquest sentit, l'Acadèmia Americana d'Odontopediatria recomana evitar la lactància materna a demanda des que surt la primera dent i reduir els carbohidrats introduïts en la dieta [22].

Nombrosos estudis han demostrat que la càries afecta majoritàriament determinats grups poblacionals, com ara els immigrants [32-34]. A Espanya, Almerich Silla [35] va trobar una associació significativa entre la immigració i la càries dental. En aquest sentit, caldria considerar com a variable dependent el nivell sociocultural. D'aquesta manera, un increment en la immigració pot representar una prevalença més alta de càries en la població. Els hàbits d'higiene, l'excés de sucre en la dieta i l'escassa cultura preventiva són els factors determinants per a l'increment de càries en aquest grup. Amb el pas dels anys, com a conseqüència de l'adaptació progressiva als sistemes de salut del nostre país, milloren les seves cures i, per tant, disminueixen aquesta patologia.

Bibliografia

1. Mabry TR, Nowak AJ. Prevention of dental Disease. A: Casamassimo PS, McTigue DJ, Fields HW, Nowak AJ. Pediatric Dentistry. Infancy through adolescence. 5a ed. St Louis, Missouri: Editorial Elsevier Inc.; 2013;213-30.
2. American Academy of Pediatric Dentistry. Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents. Pediatr Dent. 2017;39(6):197-204.
3. Nowak AJ. Celebrate but rededicate AAPD infant oral health care guideline - are we ready to celebrate?. Pediatr Dent. 2011;33(1):7-8.
4. American Academy of Pediatrics. Ad Hoc Task Force on definition of the Medical Home: The medical home. Pediatrics.1992;90(5):774.
5. Krol D, Segura A, Boulter S, Clark M, Gereige R, Mouradian W et al. Section on Oral Health. Maintaining and Improving the Oral Health of Young Children. Pediatrics. 2014;134(6):1224-9.
6. Kühnisch J, Ekstrand KR, Pretty I, Twetman S, Van Loveren C, Gizani S, et al. Best Clinical Guidance practice guidance for management of early caries lesions in children and young adults: an EAPD policy document. Eur Arch Paediatr Dent. 2016;17(1):3-12.
7. Protocolo de diagnóstico, pronóstico y prevención de la caries de la primera infancia. Sociedad Española de Odontopediatría. 2017;6:1-20. Accesible a la xarxa [data de consulta 01-06-2019]. Disponible a: http://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/06/SEOP_-_Caries_precoz_de_la_infancia_fin4.pdf.
8. Lee JY, Bouwens TJ, Savage MF, Vann WF Jr. Examining the cost-effectiveness of early dental visit. Pediatr Dent. 2006;28(2):102-5.

9. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on workforce issues and delivery of oral health care services in a dental home. Pediatr Dent. 2017;39(6):31-5.
10. Murshid EZ. Children's ages and reasons for receiving their first dental visit in a Saudi community. Saudi Dent J. 2016;28(3):142-7.
11. Savage MF, Lee JY, Kotch JB, Vann WF Jr. Early preventive dental visits: effects on subsequent utilization and costs. Pediatrics. 2004;114(4):e418-23.
12. Nowak AJ, Casamassimo PS, Scott J, Moulton R. Do early dental visits reduce treatment and treatment costs for Children?. Pediatr Dent. 2014;36(7):489-93.
13. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Unique challenges and treatment options. Pediatr Dent. 2016;38(6):55-6.
14. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Periodicity of the Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance / Counseling and Oral Treatment for Babies, Children and Adolescents. Pediatr Dent. 2016;38(6):133-41.
15. Kolstad C, Zayras A, Yoon RK. Cost-Benefit Analysis of the Age One Dental Visit for the Privately Insured. Pediatr Dent.2015;37(4):376-80.
16. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on dental home. Pediatr Dent. 2016;38(6):25-6.
17. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of dental home. Pediatr Dent. 2017;39(6):12.
18. European Academy of Paediatric Dentistry. Guidelines of the use of fluoride in children: an EAPD policy document. Eur Arch Paediatr Dent. 2009;10(3):129-35.
19. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Appelbe P, Marinho VC, Shi X. Fluoride tooth pastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(1):CD007868.
20. Dos Santos AP, Nadanovsky P, de Oliveira BH. A systematic review and meta- analysis of the effects of fluoride toothpastes on the preventión of dental caries in the primary dentition of preschool children. Community Dent Oral Epidemiol. 2013;41(1):1-12.
21. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on perinatal and infant and oral health care. Pediatr Dent. 2016;38(6):150-4.
22. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Classification, consequences, and preventive strategies. Pediatr Dent. 2017;39(6):59-61.
23. Lynch RJ. The primary and mixed dentition, post-eruptive enamel maturation and dental caries: a review. Int Dent J. 2013;63Suppl2:3-13.
24. Montesi M. Información y crianza con apego en España. XII Congreso ISKO España y II Congreso ISKO España-Portugal.2015;11: 1-15. Accesible a la xarxa [data de consulta 01-06-2019], Disponible a: http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2015/11/204_Montesi.pdf
25. Ward TC. Reasons for Mother–Infant Bed-Sharing: A Systematic Narrative Synthesis of the Literature and Implications for Future Research. Matern Child Health J. 2015;19(3):675-90.
26. Asociación Española de Pediatría. Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil. Grupo de Trabajo de Muerte Súbita Infantil – AEP. 3ª ed. Madrid: Ergon Creación, 2013.
27. Peres KG, Chaffee BW, Feldens CA, Flores-Mir C, Moynihan P, Rugg-Gunn A. Breastfeeding and Oral Health: Evidence and Methodological Challenges. J Dent Res. 2018;97(3):251-8.
28. Nakayama Y, Mori M. Association between nocturnal breastfeeding and snacking habits and the risk of early childhood caries in 18- to 23-month old Japanese children. J Epidemiol. 2015;25(2):142-7.
29. Tham R, Bowatte G, Dharmage SC, Tan DJ, Lau MX, Dai X et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr. 2015;104(467):62-84.
30. Chaffee BW, Feldens CA, Vítolo MR. Association of long-duration breastfeeding and dental caries estimated with marginal structural models. Ann Epidemiol. 2014;24(6):448-54.
31. Peres KG, Nascimento GG, Peres MA, Mittinty MN, Demarco FF, Santos IS, et al. Impact of prolonged breastfeeding on dental caries: a population-based birth cohort study. Pediatrics. 2017;140(1):pii:e20162943.
32. Källestal C, Wall S. Socio-economic effect on caries. Incidence data among Swedish 12-14 years old. Community Dent Oral Epidemiol. 2002;30(2):108-14.
33. Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker M. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. Eur J Oral Sci. 2008;116(1):37-43.
34. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: a systematic review of the literature. J Dent. 2012;40(11):873-85.
35. Almerich-Silla JM, Montiel-Company JM. Influece of immigration and other factors on caries in 12- and 15-year-old children. Eur J Oral Sci. 2007;115(5):378-83.

Síndrome d'activació macrofàgica com a forma de debut d'una artritis idiopàtica juvenil sistèmica

Lledó Garcés-Montolio[1], Enrique Pérez-Martínez[1], Jorgina Vila Soler[1], Anna Fàbregas-Martori[1], Consuelo Modesto-Caballero[2], Marc Tobeña-Rué[1]

[1] Unitat d'Hospitalització Pediàtrica. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. [2] Servei de Reumatologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Resum

Introducció. La síndrome d'activació macrofàgica (SAM) és una limfohistiocitosi hemofagocítica que apareix en el context d'una malaltia reumatològica i típicament s'associa a l'artritis idiopàtica juvenil sistèmica (AIJS).

Cas clínic. Es presenta el cas d'una nena de 23 mesos amb febre de 6 dies, hiperèmia conjuntival, exantema i edema al dors de mans i peus. Inicialment es va descartar una malaltia infecciosa i posteriorment es va orientar com a malaltia de Kawasaki. Se li va fer una ecocardiografia, amb resultat normal, i es va iniciar gammaglobulina endovenosa i ibuprofèn; no es va objectivar resposta clínica. L'estudi d'autoanticossos va ser negatiu. La pacient va presentar de manera progressiva artràlgies, hepatosplenomegàlia i embassament pleural. En l'analítica destacava anèmia, trombocitopènia, leucocitosi i elevació dels reactants de fase aguda (RFA). Davant la sospita clínica i analítica de SAM es va fer un aspirat de medul·la òssia, i no es van objectivar signes d'hemofagocitosi ni malignitat. Es va iniciar tractament amb corticosteroides a dosis altes; l'estat general va millorar, però van persistir la febre, les artràlgies, la leucocitosi i els RFA augmentats. Es va orientar com a debut d'AIJS associat a SAM, motiu pel qual es va afegir al tractament l'anti-IL-1 (anakinra). Al cap de 48 hores la febre va desaparèixer i la pacient ja presentava millora clínica i dels paràmetres inflamatoris i d'activació macrofàgica.

Comentaris. La SAM és una malaltia potencialment mortal i pot ser el debut d'una malaltia sistèmica, com l'AIJS. Conèixer els criteris clínics i analítics de totes dues entitats és fonamental per al diagnòstic precoç. El tractament amb corticosteroides i amb anti-IL-1 sol ser molt eficaç.

Paraules clau: *Síndrome d'activació macrofàgica. Artritis idiopàtica juvenil. Limfohistiocitosi hemofagocítica. Proteïna antagonista del receptor de interleucina 1. Interleucina-1.*

Síndrome de activación macrofágica como debut de una artritis idiopática juvenil sistémica

Introducción. El síndrome de activación macrofágica (SAM) es una linfohistiocitosis hemofagocítica que aparece en el contexto de una enfermedad reumatológica y típicamente se asocia a la artritis idiopática juvenil sistémica (AIJS).

Caso clínico. Se presenta el caso de una niña de 23 meses con fiebre de 6 días de evolución, hiperemia conjuntival, exantema y edema en el dorso de manos y pies. Inicialmente se descartó una enfermedad infecciosa y posteriormente se orientó como enfermedad de Kawasaki. Se realizó ecocardiografía, que resultó normal, y se iniciaron gammaglobulinas endovenosas e ibuprofeno, sin objetivarse una respuesta clínica. El estudio de autoanticuerpos resultó negativo. Progresivamente presentó artralgias, hepatoesplenomegalia y derrame pleural. Analíticamente destacaba anemia, trombocitopenia, leucocitosis y elevación de los reactantes de fase aguda (RFA). Bajo la sospecha de SAM se realizó aspirado de médula ósea sin objetivarse signos de hemofagocitosis ni malignidad. Se inició tratamiento con corticosteroides a dosis altas con mejoría del estado general, pero persistiendo fiebre, artralgias, leucocitosis y RFA aumentados. Se orientó como debut de AIJS asociado a SAM, por lo que se añadió al tratamiento la anti-IL-1 (anakinra). A las 48 horas desapareció la fiebre y presentó mejoría clínica y de los parámetros inflamatorios y de activación macrofágica.

Comentarios. El SAM es una enfermedad potencialmente mortal y puede ser el debut de una enfermedad sistémica como la AIJS. Conocer los criterios clínicos y analíticos de las dos entidades es fundamental para su diagnóstico precoz. El tratamiento con corticosteroides y con anti-IL-1 suele ser muy eficaz.

Palabras clave: *Síndrome de activación macrofágica. Artritis idiopática juvenil. Linfohistiocitosis hemofagocítica. Proteína antagonista del receptor de interleucina-1. Interleucina-1.*

Juvenile systemic rheumatoid arthritis presenting as macrophage activation syndrome

Introduction. The macrophage activation syndrome (MAS) is a hemophagocytic lymphohystiocytosis developing in the context of a rheumatologic disease and it is commonly associated to systemic juvenile idiopathic arthritis (sJIA).

Case report. A 23-month-old child was admitted with a six-day history of fever, conjunctival hyperemia, rash, and hand and foot edema. An infectious disease process was first ruled out, and Kawasaki disease was then suspected. The echocardiogram did not show abnormalities, and intravenous gamma globulin and ibuprofen were administered, without clinical response. The autoantibody

Treball premiat com a millor presentació de residents de primer i segon any en format pòster a la XXI Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria (Manresa, maig 2015).

Correspondència: Lledó Garcés Montolio
Pg. de la Vall d'Hebron, 129-139. 08035 Barcelona
lgarces@vhebron.net

Treball rebut: 05.09.2018
Treball acceptat: 09.05.2019

Garcés-Montolio Ll, Pérez-Martínez E, Vila-Soler J, Fàbregas-Martori A, Modesto-Caballero C, Tobeña-Rué M.
Síndrome d'activació macrofàgica com a forma de debut d'una artritis idiopàtica juvenil sistèmica.
Pediatr Catalana. 2019;79(3):89-93.

screening was negative. The patient progressively developed arthralgias, hepatosplenomegaly and pleural effusion. Blood tests showed anemia, thrombocytopenia, leukocytosis, and elevated inflammatory markers. MAS was suspected, and bone marrow aspirate was performed, which showed no signs of hemophagocytosis or malignancy. Treatment with high-dose corticosteroids was started, resulting in improvement of the general condition of the patient, but with persistence of fever, joint pain, leukocytosis, and elevated inflammatory markers. sJIA-associated MAS was suspected, and interleukin-1-receptor antagonist (anakinra) was started, with significant clinical improvement, decrease in inflammatory markers, and resolution of the fever in 48 hours.

Comments. MAS is a life-threatening illness that can present as the first sign of sJIA. It is important to know the diagnostic criteria of both entities for early diagnosis. Treatment with corticosteroids and anti-IL-1 is very effective.

Key Words: *Macrophage activation syndrome. Juvenile idiopathic arthritis. Interleukin-1 receptor antagonist protein. Interleukin-1.*

Introducció

La limfohistiocitosi hemofagocítica (LHH) és una síndrome de complexitat diagnòstica i terapèutica, caracteritzada per una situació d'hiperinflamació per una sobreestimulació i desregulació del sistema immunitari. Cursa amb una contínua activació i expansió clonal dels limfòcits T i macròfags, amb la conseqüent hipersecreció de citocines: IL-1, IL-6, IL-18, TNFα (*tumor necrosis factor*).

Per poder diagnosticar-la s'han de complir una sèrie de criteris clínics i analítics que en la revisió del 2007 de l'LHH es van ampliar. Als criteris clàssics (febre, esplenomegàlia, citopènies, hipertrigliceridèmia i/o hipofibrinogenèmia, i demostració d'hemofagocitosi a la biòpsia de teixit), s'hi van afegir l'elevació de la ferritina, l'absència o baixa activitat de les cèl·lules NK i l'augment del receptor soluble de l'IL-2 (CD25s) [1] (Taula I).

La simptomatologia cardinal es pot explicar per l'augment de citocines i la infiltració dels teixits per histiòcits amb activitat hemofagocítica. La febre és induïda per l'IL-1 i l'IL-6, i pels nivells elevats de TNFα i IFNγ (interferó gamma). A més, el TNFα inhibeix la hematopoiesi i la lipoproteïnalipasa, amb la conseqüent elevació dels triglicèrids. Els macròfags activats secreten ferritina i plasminogen, que augmenta els nivells de plasmina i produeix hiperfibrinòlisi i hipofibrinogenèmia. Els nivells elevats de ferritina també inhibeixen l'hematopoiesi. L'hepatosplenomegàlia, les limfadenopaties i la simptomatologia neurològica (convulsions, paràlisi dels parells cranials) es deuen a la infiltració d'aquests òrgans pels limfòcits activats [2].

Per tant, s'hauria de pensar en l'LHH davant de quadres clínics amb febre, hepatosplenomegàlia, citopènies, limfadenopaties, alteració de la funció hepàtica i clínica neurològica.

Les LHH es poden classificar en primàries o genètiques i secundàries o adquirides. No hi ha diferències importants quant a la simptomatologia de presentació entre tots dos grups, però en les formes primàries és més freqüent l'afectació neurològica i el debut més precoç. Les mutacions genètiques de l'LHH primària s'hereten de manera autosòmica recessiva o lligada al cromosoma X. L'inici de la malaltia és en el 70-80% dels casos durant el primer any de vida, encara que també hi ha casos d'aparició més tardana [2]. En les

TAULA I

Criteris diagnòstics d'LHH [1] i criteris diagnòstic de SAM [7] en pacient afectat d'AIJS

A. Criteris diagnòstics d'LHH	B. Criteris classificatoris de SAM en pacient afectat d'AIJS
El diagnòstic d'LHH es pot establir si es compleix com a mínim un dels criteris descrits a continuació: 1. Diagnòstic molecular d'LHH. 2. Criteris diagnòstics d'LHH (se n'han de complir 5 dels 8): - Febre - Esplenomegàlia - Citopènies (≥ 2 línies dels 3 llinatges en sang perifèrica) · Hemoglobina < 9 g/dL (en nounats de menys de 4 setmanes de vida < 10 g/dL) · Plaquetes < 100 x10^9/L · Neutròfils < 1,0 x10^9/L - Hipertrigliceridèmia i/o hipofibrinogenèmia: · Triglicèrids ≥ 265 mg/dl (≥ 3 mmol/L) · Fibrinogen ≤ 1,5 g/L - Demostració d'hemofagocitosi al moll d'os, melsa o nòduls limfàtics - Activitat de les cèl·lules NK baixa o absent (d'acord amb els valors de normalitat de laboratori de referència corresponent) - Ferritina ≥ 500 µg/L - Nivells en sèrum sCD25 (receptor IL-2 soluble) ≥ 2400 U/ml	En un pacient febril que es coneix o se sospita AIJS, es classifica com a SAM si s'observen els criteris següents: - Ferritina > 684 ng/ml i dos d'aquests quatre: - Plaquetes ≤ 181x 10^9/L - Aspartat aminotransferasa > 48 U/L - Triglicèrids > 156 mg/dl - Fibrinogen ≤ 3,6 g/L

LHH: limfohistiocitosi hemofagocítica; AIJS: artritis idiopàtica juvenil sistèmica. SAM: síndrome d'activació macrofàgica. NK: natural killer. IL: interleucina.

formes familiars, l'LHH pot ser l'única manifestació clínica, o bé es pot associar a síndromes amb immunodeficiències, com ara les síndromes de Griscelli i de Chédiak-Higashi i la síndrome limfoproliferativa lligada al cromosoma X [3].

Les formes adquirides es presenten habitualment en infants de més d'un any. La desregulació immunològica és secundària a un desencadenant que pot ser una malaltia oncològica (limfomes o leucèmies), infecciós, com en el cas del virus d'Epstein-Barr (VEB) o citomegalovirus (CMV), bacteris, paràsits com la leishmània, o fongs [2]. També pot ser per metabòlits endògens, com ara els radicals resultats de situacions d'estrès en les síndromes de resposta inflamatòria sistèmica; lípids provinents de nutricions parenterals de llarga durada, o malalties metabòliques com la intolerància a la proteïna lisinúrica o deficiència de sulfatasa múltiple [2].

En la major part dels casos no es troba l'agent desencadenant, i identificar un organisme infecciós no permet discriminar entre les formes genètiques i les adquirides, ja que els episodis d'LHH primària poden estar desencadenats per infeccions per VEB [2].

Quan l'LHH apareix en el context d'una malaltia reumatològica s'anomena síndrome d'activació macrofàgica (SAM); l'artritis idiopàtica juvenil sistèmica (AIJS) és la malaltia reumatològica amb més prevalença [2].

La distinció entre la SAM i l'LHH és especialment difícil quan l'artritis (simptomatologia clàssica de l'AIJS) encara no està present. Per aquest motiu, el grup de treball de Minoia et al. va crear un barem que permet discriminar l'LHH primària de la SAM, l'MH *score*, que es compon de sis variables: edat de debut, nombre de neutròfils, fibrinogen, nombre de plaquetes, hemoglobina i esplenomegàlia (Taula II). Una puntuació total per sobre de 60 permet diagnosticar una LHH primària amb una sensibilitat del 91% i una especificitat del 93%. La puntuació mitjana en cas de SAM va ser de 12 [4].

Taula II

Barem per diferenciar l'LHH primària de la SAM (MH score) [4]

	Puntuació
Edat ≤ 1,6 anys	37
Recompte de neutròfils ≤ $1{,}4 \times 10^9$	37
Fibrinogen ≤1,31 g/L	15
Esplenomegàlia	12
Recompte de plaquetes ≤ 78×10^9/L	11
Hemoglobina ≤ 8,3 g/dl	11

LHH: limfohistiocitosi hemofagocítica; SAM: síndrome d'activació macrofàgica.

A continuació es presenta el cas d'una pacient amb una SAM que va precedir el diagnòstic d'una AIJS.

Cas clínic

Es presenta el cas d'una nena de 23 mesos amb febre de 6 dies d'evolució (màxima 40ºC) acompanyada de catarro, hiperèmia conjuntival i hiporèxia. No referia antecedents d'interès i l'ambient epidemiològic era negatiu. La pacient presentava un cert decaïment associat a la síndrome febril i en l'exploració física destacava la hiperèmia conjuntival sense secreció; la resta era normal. A causa de la febre, l'estat general regular i les troballes analítiques amb hemoglobina de 12 g/dL, plaquetes de 379×10^9/L, leucocitosi de 27×10^9/L amb 87% de neutròfils i una proteïna C reactiva (PCR) de 32 mg/dl, es va iniciar antibioteràpia endovenosa empírica. Al quart dia d'ingrés la febre persistia i va aparèixer un exantema maculopapular eritematós de distribució centrípeta amb edemes al dors de les mans i els peus, i artràlgies de maluc i extremitats inferiors que dificultaven la deambulació. L'estudi microbiològic amb cultius, serologies (bartonel·la, VEB, CMV, borrèlia, rickèttsia, herpes virus 6, parvovirus, VIH, virus de la hepatitis B i C, toxoplasma i leishmània) i PCR (*polymerase chain reaction*) enfront enterovirus, adenovirus, pneumococ, meningococ i virus respiratoris va resultar negatiu. Es va descartar una malaltia hematològica amb una extensió de sang perifèrica; l'estudi d'autoimmunitat amb autoanticossos i el factor reumatoide van ser negatius i l'estudi del complement va ser normal. Es va orientar inicialment com una malaltia de Kawasaki incompleta. Se li va fer una ecocardiografia, que va ser normal, i es va iniciar tractament amb gammaglobulina endovenosa (2 g/kg) i ibuprofèn oral. Al cap de 36 hores, per persistència de la febre, es va administrar una segona dosi de gammaglobulines (2 g/kg) i no es va objectivar resposta clínica.

Posteriorment va iniciar un empitjorament respiratori amb embassament pleural bilateral i hepatosplenomegàlia. L'analítica presentava anèmia (Hb 7,1 g/dl), plaquetopènia (58x109/L), leucocitosi >30×10^9/L, hipofibrinogenèmia (2,87 g/L), PCR de 29,5 mg/dl, elevació de l'aspartat aminotransferasa (AST 541 UI/L), dels triglicèrids (224 mg/dl), de la ferritina sèrica (>6500 ng/ml) i de l'LDH (5800 UI/L). Es va demostrar una disminució en la citotoxicitat de les cèl·lules NK (Fig. 1A), els valors de CD25 soluble van ser normals (1.598 UI/ml) i no es van objectivar signes d'hemofagocitosi a la medul·la òssia.

La persistència de la febre, les artràlgies, la leucocitosi amb neutrofília, l'elevació de la PCR, la bicitopènia, la hipofibrinogenèmia i la hipertrigliceridèmia van fer sospitar d'una SAM com a forma d'inici d'una AIJS.

Es va iniciar tractament amb corticosteroides (metilprednisolona endovenosa, 3 bols a 30 mg/kg/dia durant 3 dies i després manteniment a 2 mg/kg/dia amb prednisolona via oral) i es va observar un canvi del patró de la febre amb pics més baixos i més espaiats en el temps, disminució de l'hepatosplenomegàlia, també dels edemes, millora de l'embassament pleural, dismi-

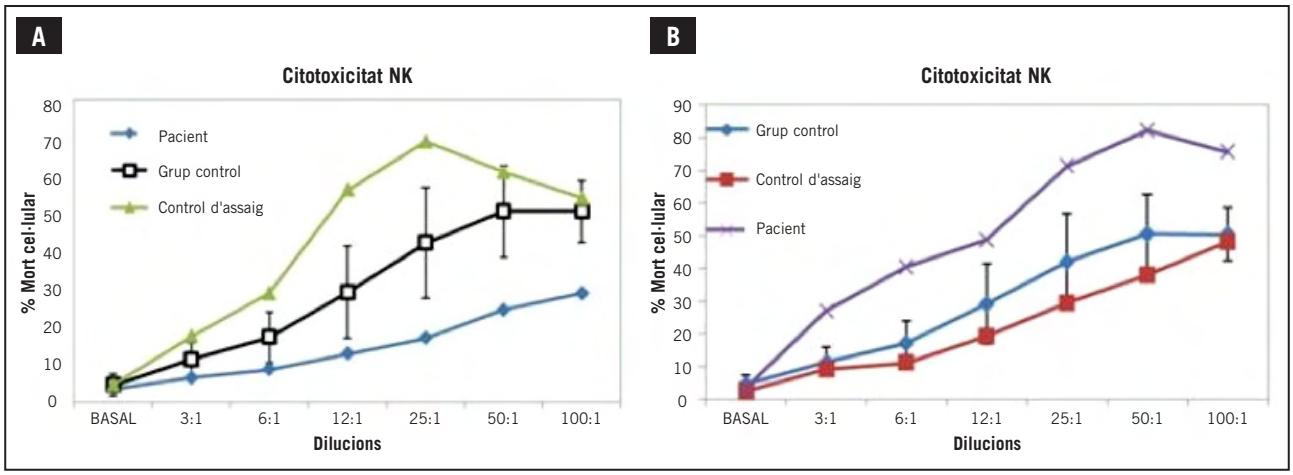


*Fig. 1. Gràfiques que representen l'activitat de les cèl·lules NK (*natural killer*) de la pacient descrita. L'activitat es descriu a la gràfica com a capacitat citotòxica de mort cel·lular. (A) En el moment del diagnòstic de la síndrome d'activació macrofàgica (SAM), s'observa una disminució de l'activitat. (B) En la fase de recuperació clínica i control de la simptomatologia, s'observa una normalització en l'activitat de les cèl·lules NK.*

nució del *rash* i estabilitat dels valors d'hemoglobina i de plaquetes. Però, a causa de la persistència de la febre, les artràlgies, la leucocitosi i l'elevació de la PCR, es va decidir iniciar tractament amb anakinra subcutània diària (1 mg/kg) associada als corticoides.

Després de l'administració de la primera dosi, van desaparèixer la febre i l'exantema, i al cap de 48 hores d'haver iniciat el tractament, la pacient va recuperar la deambulació. Els controls analítics posteriors van mostrar una normalització de la leucocitosi i la PCR. El control de la citotoxicitat de les cèl·lules NK va mostrar una recuperació de la seva funció (Fig. 1B).

Discussió

La SAM és la complicació més greu de l'AIJS, amb un requeriment d'ingrés a unitats de cures intensives del 35% i una mortalitat del 8% [5]. La dificultat de diagnosticar una SAM en un pacient afectat d'AIJS recau en la similitud que aquesta presenta amb un brot d'AIJS.

Per diferenciar-les, inicialment s'utilitzaven els criteris diagnòstics de l'HLH-2004 i la seva revisió del 2007 [1] (Taula IB), però amb la necessitat d'especificar uns criteris propis de SAM, el 2005 Ravelli et al. van publicar una revisió de pacients amb SAM i AIJS [6] i el 2016 l'*European League Against Rheumatism* (EULAR), l'*American College of Rheumatology* (ACR) i la *Paediatric Rheumatology International Trials Organisation Collaborative Initiative* (PRINTO) van establir uns criteris diagnòstics de SAM en pacients afectats d'AIJS [7].

Aquests criteris són majoritàriament analítics i es diferencien dels de l'LHH pel valor llindar dels paràmetres a partir dels quals es consideren patològics. Per exemple, les plaquetes, la ferritina i el fibrinogen s'eleven també en context d'un brot d'AIJS, motiu pel qual els valors llindars d'aquests paràmetres són més alts. En canvi, qualsevol elevació dels triglicèrids o de les transaminases, que són normals en pacients amb AIJS sense hepatopatia de base, combinada amb la resta de paràmetres clínics i analítics pot ser suficient per considerar el diagnòstic de SAM [7](Taula IB).

En el treball de Minoia et al., un estudi multicèntric en què es van incloure 362 pacients de 33 països amb el diagnòstic de SAM i AIJS, es va observar que la SAM es desencadenava en un 10% dels pacients amb AIJS tot i que algunes evidències suggereixen una prevalença subclínica del 30-40% [5]. La mitjana de temps entre el diagnòstic de l'AIJS i l'aparició de la SAM va ser de 4 mesos, tot i que en un 22% dels casos es van diagnosticar les dues entitats simultàniament [5].

Donada la seva gravetat i l'elevada morbimortalitat, si se sospita una SAM, no s'ha de retardar l'inici del tractament. El tractament mèdic inicial té l'objectiu de disminuir la inflamació i controlar la malaltia de base, a més de les mesures de suport que requereixi el pacient. Si s'identifica un desencadenant infecciós, cal tractar la infecció per poder controlar la SAM.

Com que no es disposa d'estudis controlats del tractament de la SAM, no hi ha un tractament estandarditzat. Stabile et al. proposen una pauta amb metilprednisolona a 30 mg/kg/dia o 1 g/m^2 (màxim 1 gram al dia) durant 3-5 dies [8], valorant una dosi de manteniment d'1-2mg/kg/dia via oral de prednisona o prednisolona. Les formes lleus i moderades solen respondre a la teràpia amb corticosteroides. Les formes greus, però, poden requerir l'associació d'un segon fàrmac. La ciclosporina A endovenosa és el segon fàrmac d'elecció (3-7 mg/kg/dia) [8], ja que actua directament sobre els limfòcits i frena la cascada de citocines. Els corticosteroides i la ciclosporina A són els tractaments més utilitzats per la SAM a causa de la seva eficàcia clínica [2, 8]. Hi ha altres fàrmacs que també s'han utilitzat, com ara l'etopòsid, les immunoglobulines, la timoglobulina i les teràpies biològiques com l'anti-IL-1 (anakinra) i l'anti-TNF (etanercep).

En referència a aquestes noves línies terapèutiques, els antagonistes dels receptors de l'IL-1, permeten un control doble de la síndrome, ja que actuen sobre la malaltia de base i sobre la cascada inflamatòria. En contrast, els anti-TNF són més útils en formes no sistèmiques de l'AIJ, però menys potents per controlar la simptomatologia sistèmica de l'AIJS [9].

L'anakinra és un anàleg recombinat del receptor de l'IL-1 que bloca l'activitat de l'IL-1α i l'IL-1β, i en l'AIJS permet assolir un molt bon control tant de la simptomatologia sistèmica com de l'artritis, com és el cas de la pacient presentada prèviament. En el 98% dels pacients els símptomes sistèmics es resolen durant la primera setmana de tractament [10]. L'administració és subcutània i la dosi és d'1-2 mg/kg/dia (en alguns estudis la dosi s'ha augmentat fins a 3-4 mg/kg/dia sense observar efectes secundaris [10]). La gran majoria d'efectes adversos secundaris a aquest tractament són lleus. En la revisió feta per Swart et al., els símptomes més comuns van ser el dolor (34%) i l'eritema en el lloc de punció (74%) durant les primeres dues setmanes de tractament. No obstant això, en l'ús continuat d'aquest fàrmac, en les 16 setmanes posteriors, les reaccions cutànies es van observar només en un 12% [10].

En el cas de la nostra pacient la simptomatologia greu es va poder controlar amb els corticosteroides, però persistia la simptomatologia associada a la malaltia sistèmica (l'AIJS), de manera que es va decidir associar l'anakinra amb l'objectiu d'aprofitar-ne l'especificitat en aquest context clínic.

Hi ha altres fàrmacs biològics, com el tocilizumab (anticòs monoclonal anti-IL-6) i el canakinumab (anticòs monoclonal anti-IL-1β), que també s'han utilitzat en el tractament de l'AIJS. No obstant això, recentment s'han descrit casos de SAM en pacients tractats amb algun d'aquests dos fàrmacs [9].

La SAM és una entitat difícil de reconèixer, que pot progressar ràpidament i que pot acabar amb la mort del pacient, per això són molt importants una ràpida detecció i un inici precoç del tractament. Les noves estratègies terapèutiques proporcionen cada cop un ventall més ampli de fàrmacs per controlar la malaltia i disminuir la morbimortalitat.

Bibliografia

1. Henter JI, Horne A, Aricó M, Egeler R, Filipovich AH, Imashuku S, et al. HLH-2004: Diagnostic and therapeutic guidelines for hemophagocytic lymphohistiocytosis. Pediatr Blood Cancer. 2007;48(2):124-31.
2. Janka GE, Lehmberg K. Hemophagocytic syndromes - An update. Blood Rev. 2014;28(4):135-42.
3. Janka G, Schneider E. Modern management of children with haemophagocytic lymphohistiocytosis. Br of Haematol. 2014;124(1):4-14.
4. Minoia F, Bovis F, Davì S, Insalaco A, Lehmberg K, Shenoi S, et al. Pediatric Rheumatology International Trials Organization, the Childhood Arthritis and Rheumatology Research Alliance, the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group, and the Histiocyte Society. Development and Initial Validation of the Macrophage Syndrome/Primary Activation Hemophagocytic Lymphohistiocytosis Score, a Diagnostic Tool that Differentiates Primary Hemophagocytic Lymphohistiocytosis from Macrophage Activation Syndrome. J Pediatr. 2017;189:72-8.e3
5. Minoia F, Davì S, Horne A, Demirkaya E, Bovis F, Li C, et al. Clinical Features, Treatment, and Outcome of Macrophage Multinational, Multicenter Study of 362 Patients. Arthritis Rheumatol. 2014;66(11):3160-9.
6. Ravelli A, Magni-Manzoni S, Pistorio A, Besana C, Foti T, Ruperto N et al. Preliminary diagnostic guidelines for macrophage activation syndrome complicating systemic juvenile idiopathic arthritis. J Pediatr. 2005;146(5):598-604.
7. Ravelli A, Minoia F, Davì S, Horne A, Bovis F, Pistorio A et al. 2016 Classification Criteria for Macrophage Activation Syndrome Complicating Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis. Ann Rheum Dis. 2016;75(3):481-9.
8. Stabile A, Bertoni B, Ansuini V, La Torraca I, Sallì A, Rigante D. The clinical spectrum and treatment options of macrophage activation syndrome in the pediatric age. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2006;10(2):53-9
9. Ravelli A, Grom A, Behrens E, Cron R. Macrophage activation syndrome as part of systemic juvenile idiopathic arthritis: diagnosis, genetics, pathophysiology and treatment. Genes Immun. 2012;13(4):289-98.
10. Swart J, Barug D, Möhlmann M, Wulffraat N. The efficacy and safety of interleukin-1-receptor antagonist anakinra in the treatment of systemic juvenile idiopathic arthritis. Expert Opin Biol Ther. 2010;10(12):1743-52.

Ull vermell i exoftàlmia: a propòsit de dos casos d'inflamació orbitària idiopàtica

Maria Planella-Cornudella[1, 3], Marina Espigares-Salvia[1, 3], Cristina Pont-Vives[2], Alba Gairí-Burgués[1, 3], Lorena Solé-González[2], Eduard Solé-Mir[1, 3]

[1] Servei de Pediatria. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida. [2] Servei d'Oftalmologia. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida. [3] IRBLleida - Institut de Recerca Biomèdica de Lleida. Lleida

Resum

Introducció. La inflamació orbitària idiopàtica (IOI), o pseudotumor orbitari idiopàtic, forma part del diagnòstic diferencial d'ull vermell i exoftàlmia. És una malaltia inflamatòria, benigna i sense causa identificable, que respon majoritàriament a corticoteràpia. L'interès de tots dos casos recau en la variabilitat de la resposta al tractament de primera línia i el maneig complex en casos d'evolució atípica.

Observació clínica

Cas 1. Nen de 12 anys amb ull vermell d'evolució tòrpida, associat posteriorment a exoftàlmia, quemosi i dolor ocular. Es va diagnosticar d'IOI, amb una resposta excel·lent a la corticoteràpia, però amb corticodependència a la retirada progressiva del fàrmac. Va necessitar biòpsia per l'evolució atípica i tractament immunosupressor.

Cas 2. Nena de 6 anys amb cefalea frontal i rinorrea, orientada inicialment com a sinusitis. Posteriorment va presentar ull vermell, dolor ocular, exoftàlmia, diplopia i altres signes inflamatoris locals. Es va diagnosticar d'IOI i es va iniciar la corticoteràpia, amb resposta excel·lent i remissió.

Comentaris. La IOI requereix un exhaustiu diagnòstic diferencial, amb un diagnòstic final d'exclusió que descarti l'associació de malalties sistèmiques. N'és característica la ràpida resposta a glucocorticoides. La corticodependència observada en el primer cas és poc freqüent, i va caldre un esglaó terapèutic superior per aconseguir el control dels símptomes.

Paraules clau: *Inflamació orbitària idiopàtica. Pseudotumor orbitari inflamatori. Ull vermell. Exoftàlmia. Proptosi. Corticoides.*

Ojo rojo y exoftalmos: a propósito de dos casos de inflamación orbitaria idiopática

Introducción. La inflamación orbitaria idiopática (IOI), o pseudotumor orbitario inflamatorio, forma parte del diagnóstico diferencial de ojo rojo y exoftalmos. Es una enfermedad inflamatoria, benigna y sin causa identificable, que responde mayoritariamente a corticoterapia. El interés de ambos casos recae en la variabilidad de la respuesta al tratamiento de primera línea y el manejo complejo en casos de evolución atípica.

Observación clínica

Caso 1. Niño de 12 años con ojo rojo de evolución tórpida, asociado posteriormente a exoftalmos, quemosis y dolor ocular. Se diagnosticó de IOI con excelente respuesta a corticoterapia, pero presentando corticodependencia a la retirada progresiva del fármaco. Precisó biopsia por la evolución atípica, y tratamiento inmunosupresor.

Caso 2. Niña de 6 años con cefalea frontal y rinorrea, orientada inicialmente como sinusitis. Posteriormente presentó ojo rojo, dolor ocular, exoftalmos, diplopía y otros signos inflamatorios locales. Se diagnosticó de IOI y se inició corticoterapia, con excelente respuesta y remisión.

Comentarios. La IOI requiere un exhaustivo diagnóstico diferencial, con un diagnóstico final de exclusión descartando la asociación a enfermedades sistémicas. Es característica la rápida respuesta a glucocorticoides. La corticodependencia apreciada en el primer caso es poco frecuente, y se requirió un escalón terapéutico superior para conseguir el control de los síntomas.

Palabras clave: *Inflamación orbitaria idiopática. Pseudotumor orbitario inflamatorio. Ojo rojo. Exoftalmos. Proptosis. Corticoides.*

Red eye and exophthalmos: report of two cases of idiopathic orbital inflammation

Introduction. Idiopathic orbital inflammation (IOI) or orbital inflammatory pseudotumor is within the differential diagnosis of red eye and exophthalmos, and it is defined as a benign inflammatory disease without identifiable cause that responds to corticosteroid therapy. The two cases reported here highlight the variability of the response to the first line treatment, and the complex management in cases of atypical evolution.

Case 1. A 12-year-old boy presented with a red eye with indolent evolution associated with exophthalmos, chemosis and eye pain. He was diagnosed with IOI and had an excellent initial response to corticosteroid therapy. However, the disease was corticosteroid-dependent requiring a biopsy for confirmation, and initiation of immunosuppressive therapy.

Treball presentat com a comunicació oral curta a la XXIII Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria (Blanes, maig 2017).

Correspondència: Maria Planella Cornudella
Hospital Universitari Arnau de Vilanova
Av. Alcalde Rovira Roure, 80. 25198 Lleida
mariaplanella1991@gmail.com

Treball rebut: 25.11.2018
Treball acceptat: 03.06.2019

Planella-Cornudella M, Espigares-Salvia M, Pont-Vives C, Gairí-Burgués A, Solé-González L, Solé-Mir E.
Ull vermell i exoftàlmia: a propòsit de dos casos d'inflamació orbitària idiopàtica.
Pediatr Catalana. 2019;79(3):94-7.

Case 2. A 6-year-old girl presented with frontal headache and rhinorrhea and was initially diagnosed with sinusitis. She later presented with painful red eye, exophthalmos, diplopia and other local inflammatory signs. She was diagnosed with IOI and had an excellent response and long-term remission to corticosteroid therapy.

Comments. IOI requires a comprehensive differential diagnosis, with a final diagnosis of exclusion ruling out the association with systemic diseases. The rapid response to glucocorticoids is characteristic of IOI. Corticosteroid dependence is rare and requires an increment in immunosuppressive therapy for disease control.

Key words: *Idiopathic orbital inflammation. Orbital inflammatory pseudotumor. Red eye. Exophthalmos. Proptosis. Corticoids.*

Introducció

La inflamació orbitària idiopàtica (IOI) es caracteritza per ull vermell, edema palpebral, dolor orbitari, exoftalmos i alteració de la motilitat ocular [1]. És una malaltia inflamatòria, benigna, no infecciosa, idiopàtica i amb base autoimmunitària [2]. Pot afectar qualsevol teixit tou de l'òrbita: musculatura extraocular, glàndula lacrimal, escleròtica i úvea; és possible l'extensió extraorbitària al greix periorbitari [3].

El diagnòstic diferencial s'ha de plantejar en tots els casos entre: cel·lulitis orbitària, neoplàsia i orbitopatia tiroidal. El diagnòstic final és d'exclusió, i cal fer un ampli estudi per excloure l'associació a malalties sistèmiques [4].

El tractament d'elecció és la corticoteràpia, i el 75% dels pacients presenten una millora notable en les primeres 24-48 hores [4].

L'interès dels dos casos descrits recau en la variabilitat de la resposta al tractament de primera línia i el maneig complex en casos d'evolució atípica.

Observació clínica

Cas 1

Nen de 12 anys sense antecedents patològics d'interès que va consultar per hiperèmia conjuntival dreta de 15 dies d'evolució, orientada inicialment com a conjuntivitis i tractada amb diferents col·liris tòpics. Va presentar empitjorament amb aparició d'edema i eritema palpebral, quemosi, exoftàlmia, disminució de l'agudesa visual amb fotofòbia, cefalea frontal opressiva i dolor a la motilitat ocular (Fig. 1A). No referia traumatisme ni patologia infecciosa els dies previs, però sí un pic febril de 39ºC.

Davant la sospita de cel·lulitis orbitària vs. IOI es va decidir l'ingrés hospitalari amb tractament antibiòtic amb cloxacil·lina i cefotaxima intravenoses. Al cap de 24 hores va presentar empitjorament de la hiperèmia i de l'exoftàlmia, de manera que es va fer una exploració oftalmològica en què destacava exotropia, limitació de l'adducció (sense afectació de la musculatura interna)

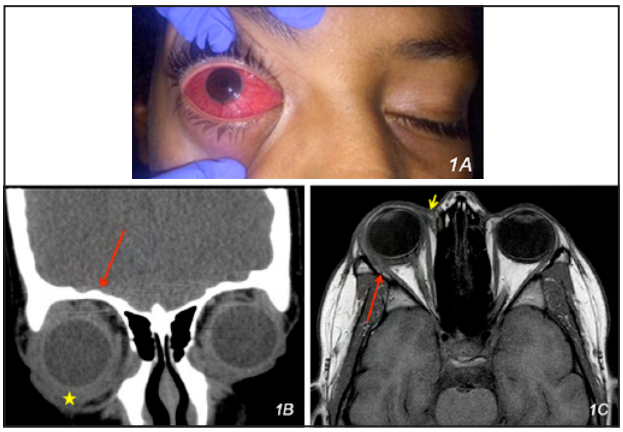


Fig. 1A. Exploració física a l'arribada amb hiperèmia conjuntival important, quemosi conjuntival, exoftàlmia i edema/eritema palpebral. 1B. Tomografia computada cranial (tall coronal) amb augment del greix periocular (estrella groga) i exotropia anterior dreta (fletxa vermella). 1C. Ressonància magnètica cranial (tall axial, seqüència T1, sense contrast) amb engruiximent del greix periocular (fletxa vermella) i engruiximent de la glàndula lacrimal (fletxa groga).

i hiperèmia conjuntival important amb infiltrats perilímbics; la resta de l'exploració oftalmològica va ser normal. Es va orientar com a IOI, i per això es va fer una prova d'imatge i es va iniciar corticoteràpia intravenosa amb metilprednisona 60 mg/dia; al cap de 24 hores de tractament la millora era notable.

Per completar l'estudi es va fer una analítica sanguínia completa en què només va destacar una VSG de 31 mm/h (valors normals (VN): <10 mm/h) amb unes antiestreptolisines O (ASLO) de 1.173 UI/ml (VN 160-300 UI/ml). La tomografia computada (TC) va destacar exoftàlmia ocular dreta amb augment de parts toves que envoltava la porció posterior del globus ocular dret i la porció anterior del nervi òptic, sense lesions radiolúcides a les finestres òssies, suggestiu d'IOI (Fig. 1B). La ressonància magnètica (RM), a les 72 hores de l'ingrés, va mostrar una mida prominent de la glàndula lacrimal dreta, i discret realç de contrast del greix retrobulbar amb lleu engruiximent de l'escleròtica del globus ocular dret que també orientava a IOI en involució respecte a la TC prèvia (Fig. 1C). Les proves d'imatge van poder descartar altres afectacions, com ara lesions tumorals o cel·lulitis de parts toves.

Es va donar d'alta al cap de 7 dies amb corticoides orals en pauta descendent i col·liri de dexametasona. Es va fer seguiment al servei d'oftalmologia, en què cal destacar l'aparició reiterada d'escleritis relacionada amb la disminució de la dosi de corticoides. Es va orientar com a IOI dependent de corticoides, per la qual cosa es va reiniciar la corticoteràpia a dosis màximes, amb resolució de l'escleritis, moment en què es va afegir metotrexat (12,5 mg setmanals) juntament amb àcid folínic. Es va decidir fer biòpsia, que va ser diagnòstica d'IOI: glàndula lacrimal amb focus d'infiltrat inflamatori limfoplasmocitari format per limfòcits B (CD20+) i T (CD3+) amb alguns eosinòfils periductals i un fol·licle limfoide, sense fibrosi ni afectació grassa.

Actualment, després de tres anys de seguiment per oftalmologia i reumatologia, es manté asimptomàtic i amb RM normal, amb metotrexat a la mateixa dosi i 5 mg/dia de prednisona. Com a profilaxi es manté l'àcid folínic, la vitamina D i el calci. S'han fet controls analítics i densitometries òssies, que han estat normals. Com a efectes secundaris del tractament corticoide presenta augment de pes (d'un 15%) i erupció acneïforme facial.

Cas 2

Nena de 6 anys sense antecedents d'interès que va acudir a urgències per cefalea frontal i rinorrea de 15 dies d'evolució amb algun vòmit puntual. Es va orientar inicialment com a sinusitis i es va pautar antibioteràpia i antiinflamatoris. Al tercer dia de tractament va presentar dolor ocular, exoftàlmia, diplopia, edema i eritema palpebral superior i inferior bilateral, predominantment esquerre, amb hiperèmia conjuntival i hemorràgia subconjuntival (Fig. 2A). No hi havia antecedents traumàtics ni febre en cap moment. L'exploració neurològica a urgències va ser normal.

Davant la sospita de tumor de Pott (per l'antecedent de sinusitis) vs. IOI es va decidir l'ingrés hospitalari i es va iniciar tractament amb antiinflamatoris. El servei d'oftalmologia la va valorar i va observar exotropia bilateral, hiperèmia conjuntival (predominantment d'ull esquerre) amb hiposfagma paralímbic inferior i limitació de l'adducció. La resta de l'exploració oftalmològica va ser normal.

Com a estudi es va fer una analítica sanguínia completa en què només va destacar una TSH lleugerament disminuïda (0,55 mIU/L; VN 0,6-5,5 mIU/L) amb T4 total i anticossos anti-receptor TSH (TSI) al límit superior de la normalitat (T4 total 13,6 µg/dL (VN 4,5-13,0 µg/dL); TSI 1,7 UI/L (VN < 1,0 UI/L)) i anticossos antiperoxidasa negatius. El servei d'endocrinologia pediàtrica no ho va considerar una troballa patològica, atesa la poca elevació respecte al límit superior de la normalitat. Es va recomanar un nou control de tiroïdes, que va ser normal als 6 mesos. Així mateix, es va completar l'estudi i la resta de proves van ser negatives.

Es va fer una RM cranial amb troballes compatibles amb IOI, amb un eixamplament difús dels músculs orbitaris esquerres extraoculars amb hiperintensitat de senyal del recte superior, inferior, intern i extern del mateix costat i del recte medial i inferior de l'òrbita dreta (Fig. 2B), que va permetre descartar altres patologies del diagnòstic diferencial.

Es va afegir tractament corticoide intravenós a 1 mg/kg/dia amb millora a les 24 hores. Es va mantenir el tractament durant 3 mesos amb pauta descendent i seguiment d'Oftalmologia i Pediatria. La resposta va ser bona i no es van objectivar recidives. Als 6 mesos continua asimptomàtica i amb exploració oftalmològica normal, i s'ha donat d'alta del seguiment.

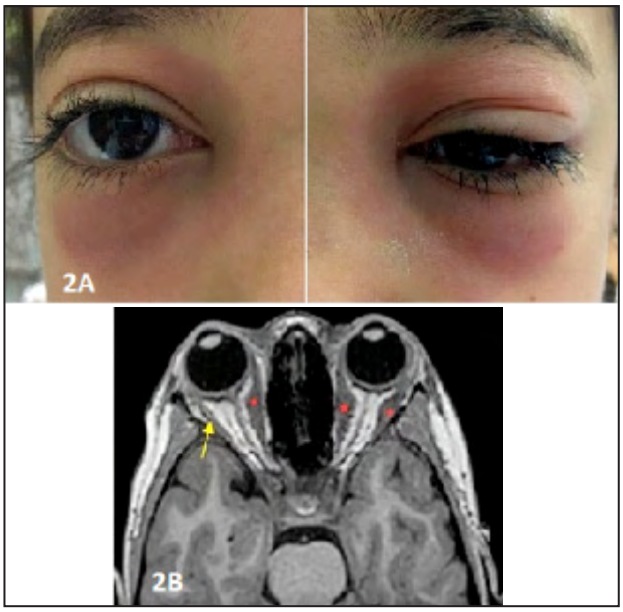


Fig. 2A. Exploració física a l'arribada a urgències amb edema i eritema palpebral bilateral amb exoftàlmia esquerra i hiperèmia conjuntival. 2B. Ressonància magnètica cranial (tall axial, seqüència T1, sense contrast) en què s'aprecia eixamplament difús amb hiperintensitat dels músculs orbitaris (asterisc vermell). La fletxa groga mostra el recte extern conservat (definit i no augmentat de mida).

Discussió

La clínica principal de l'IOI és dolor, edema orbitari amb exoftàlmia, hiperèmia conjuntival amb quemosi i alteració de la motilitat ocular, tal com es presenta en tots dos casos. També s'hi pot associar efecte massa, ptosi, diplopia, fotofòbia, augment de temperatura local, eritema palpebral i simptomatologia sistèmica, com ara cefalea, odinofàgia i vòmits [1].

Sol ser unilateral, però la presentació pediàtrica s'associa a més bilateralitat [1, 3]. En els pacients pediàtrics també hi ha més corticoresistència i més afectació sistèmica [1, 5-6]. Les recidives apareixen al voltant del 30-40% [1, 7] dels casos.

La fisiopatologia és desconeguda, però es conjectura que hi ha una base autoimmunitària atesa la seva freqüent associació a patologies autoimmunitàries [3].

Cal excloure l'associació a malalties sistèmiques (artritis reumatoide, lupus eritematós sistèmic, sarcoïdosi, malaltia de *Wegener*, tuberculosi, malaltia de Lyme, faringitis estreptocòccica i dèficit IgG4), per la qual cosa s'ha de sol·licitar un ampli estudi que ha d'incloure hemograma complet, panell metabòlic bàsic, reactants de fase aguda, funció tiroïdal, velocitat de sedimentació globular, immunoglobulines i subtipus, anticossos antinuclears, anticossos citoplasmàtics antineutròfils, nivell d'enzim convertidor d'angiotensina, prova de reagina plasmàtica ràpida i factor reumatoide. També s'ha de sol·licitar hemocultiu, radiografia de tòrax, test de Mantoux i test ràpid d'estreptococ A [2-5].

Per al diagnòstic d'exclusió és important fer proves d'imatge. La TC és el mètode d'elecció a causa del seu bon contrast inherent de greix orbitari, múscul, estructures òssies i aire en els sins paranasals adjacents [8]. D'altra banda, l'RM és superior per demostrar els canvis en els teixits tous de la regió del si cavernós [8]. Les troballes radiològiques específiques són un engruiximent difús, sense pèrdua de morfologia, d'estructures com la glàndula lacrimal, musculatura extraocular (afectació tendinosa), càpsula de Tenon, escleròtica, epísclera i úvea; es pot trobar infiltració inflamatòria del greix periocular i perineural. Hi pot haver afectació del nervi òptic pel teixit inflamatori perineural i també compressió, obliteració i desplaçament del nervi. El si cavernós i la fossa cranial mitjana són els dos llocs més freqüents per a l'extensió intracranial [3].

La biòpsia és molt infreqüent, ja que només es fa en presentacions atípiques, sospita de malignitat o falta de resposta a corticoides. S'aprecia un infiltrat inflamatori mixt amb abundants limfòcits [4-6], com en el primer cas.

El tractament és la corticoteràpia en el 85% de casos, la major part dels quals solen respondre correctament dins les primeres 24-48 hores. L'altre 15%, coincidint amb formes molt lleus, poden autolimitar-se o bé tractar-se amb antiinflamatoris. En el 30% dels casos que reben corticoteràpia s'ha d'escalar un esglaó terapèutic per manca de resposta [3, 5, 7, 9].

Previ a l'aparició dels actuals immunosupressors, múltiples estudis donaven suport a la radioteràpia com a segona opció terapèutica en els casos d'IOI refractaris als corticoides. Des dels anys noranta s'han publicat amplis estudis a llarg termini amb remissions del 66% al 100% després d'una dosi total de 2.000 CGY [3, 6, 9]. En els últims anys s'ha observat una tendència a utilitzar nous tractaments immunosupressors, que han deixat la radioteràpia com a segona línia de tractament. Estudis recents demostren efectivitat, en sèries de casos, amb la ciclosporina, el tacrolimús, l'azatioprina, la ciclofosfamida i el metotrexat [3, 6, 10]. També s'han descrit casos aïllats que demostren l'efectivitat dels agents biològics com l'adalimumab, l'infliximab, el rituximab i el tocilizumab [3, 6, 10].

La resecció quirúrgica pot ser una forma efectiva de tractament en casos refractaris amb afectació localitzada. Per lesions fibròtiques difuses o lesions properes a estructures vitals, la resecció quirúrgica pot no ser viable [3].

En aquesta sèrie de casos es pot comparar la variabilitat de la resposta de l'IOI a la teràpia corticoide. En el cas 2, l'evolució és típica, amb resposta excel·lent i remissió del quadre. En canvi, en el cas 1 es posa de manifest la complexitat de la patologia pel difícil control dels símptomes, les recaigudes i la dependència a la corticoteràpia.

Bibliografia

1. Spindle J, Tang SX, Davies B, Wladis EJ, Piozzi E, Pellegrini M, et al. Pediatric Idiopathic Orbital Inflammation: Clinical Features of 30 Cases. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2016;32(4):270-4.
2. Swamy BN, McCluskey P, Nemet A, Crouch R, Martin P, Benger R, et al. Idiopathic orbital inflammatory syndrome: Clinical features and treatment outcomes. Br J Ophthalmol. 2007; 91(12):1667-70.
3. Chundury R, Chundury A, Espinoza G. Nonspecific Orbital Inflammation (Idiopathic orbital inflammation, Orbital inflammatory syndrome, Orbital pseudotumor). EyeWiki de American Academy of Ophthalmology [revista electrònica] 2017; 1(1) [data consulta 10-11-18]. Disponible a: https://eyewiki.aao.org/Special%3ASearch/Nonspecific_Orbital_Inflammation_(Idiopathic_orbital_inflammation,_Orbital_inflammatory_syndrome,_Orbital_pseudotumor.
4. Chaudhry IA, Shamsi FA, Arat YO, Riley FC. Orbital pseudotumor: distinct diagnostic features and management. Middle East Afr J Ophthalmol. 2008;15(1):17-27.
5. Chang TS, Sunkara SM, Cooley AS. Adolescent with right orbital swelling and proptosis. JAMA Pediatr. 2014;168(7):677-8.
6. Yesiltas YS, Gündüz AK. Idiopathic orbital inflammation: review of literature and new advances. Middle East Afr J Ophthalmol. 2018;25(2):71-80.
7. Narla LD, Newman B, Spottswood SS, Narla S, Kolli R. Inflammatory pseudotumor. RadioGraphics. 2003;23(3):719-29.
8. Bergmann KR, Schloff S, Schiff J. Contralateral recurrence of idiophatic orbital inflammatory syndrome in a pediatric patient. Minn Med. 2014;97(10):46-7.
9. Symon Z, Schneebaum N, Eyal A, Tal S, Rozen N, Shoenfeld Y. Successful intravenous immunoglobulin therapy for resistant inflammatory pseudotumor of the orbit. Thyroid. 2005;15(4):398-9.
10. Yuen SJ, Rubin PA. Idiopathic orbital inflammation: distribution, clinical features, and treatment outcome. Arch Ophthalmol. 2003;121(4):491-9.

II Jornada de Vacunes
de la Societat Catalana de Pediatria

13 de desembre de 2019 - Vilanova i La Geltrú

Repetim!!!

A la vista de la bona acollida que ens vàreu donar amb la I Jornada de Vacunes de la Societat Catalana de Pediatria no podíem fer altra cosa que repetir aquest any.

Amb la mateixa il·lusió, ganes i empenta per a fer del 13 de desembre una diada d'aprenentatge i de coneixement compartit.

Parlarem de les vacunes del futur, de la grip, dels efectes inesperats de les vacunes, d'epidemiologia... i de moltes altres coses amb ponents de qualitat disposats a fer-nos passar una bona estona de ciència.

Repetim!
Sí, el **13 de desembre** a **Vilanova i la Geltrú.**

Us hi esperem!

Comitè organitzador

II Jornada de Vacunes de la Societat Catalana de Pediatria

Cas 2019.4

Nen de 3 anys amb pàpules eritematodescamatives, inflamatòries i hipopigmentades de 4 mesos d'evolució

María Ríos-Barnés[1], Verónica Sandra López-García[2], Míriam Poblet-Puig[2]

[1] Servei de Pediatria. Hospital Universitari Maternoinfantil Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat. Barcelona. [2] Centre d'atenció primària ABS Centre. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona

Nen de 3 anys que consulta al centre d'atenció primària per lesions cutànies papulars eritematoedematoses amb àrees descamatives (Fig. 1), no pruriginoses, d'aparició progressiva, predominants a l'esquena i a les extremitats superiors, de dues setmanes d'evolució. La família refereix que ha estat afebril en tot moment, amb estat general excel·lent i sense cap altra simptomatologia associada. No refereixen ingesta de fàrmacs ni contacte amb plantes ni animals. En l'exploració física no destaca cap troballa patològica, excepte l'exantema descrit.

Com a antecedents personals rellevants, és un pacient prèviament sa i ben vacunat, que ha passat la varicel·la i no presenta altres antecedents personals ni familiars d'interès.

Les lesions evolucionen en una setmana, i les pàpules eritematoses s'intercalen amb màcules eritematoses circinades, màcules hipopigmentades i microvesícules.

Quan el visita l'especialista, al cap d'un mes d'evolució, el pacient presenta concomitantment totes les lesions descrites: lesions papulars eritematoses i edematoses d'aspecte hemorràgic, descamatives i hipopigmentades amb altres lesions vesiculoses i cicatricials, distribuïdes a tronc anterior i posterior, i algunes en extremitats superiors, sense altres símptomes associats.

Finalment, als 4 mesos d'evolució destaca que han disminuït les lesions papulars eritematoses i hemorràgiques, i predominen les màcules marronoses, descamatives, i les lesions hipopigmentades residuals d'entre 2 i 10 mm de diàmetre (Fig. 2) .

Quin és el seu diagnòstic?

Fig. 1. Fase inicial del pacient amb lesions papuloses eritematoedematoses o hemorràgiques amb descamació, cicatriu i zones d'hipopigmentació.

Fig. 2. Evolució després de 4 mesos, en què predominen les lesions papulars eritematoses descamatives i les hipopigmentades residuals.

Treball presentat com a comunicació oral curta a la XXIII Reunió de la Societat Catalana de Pediatria (Blanes, maig 2017).

Correspondència: María Ríos Barnés
Pg. Sant Joan de Déu, 2. 08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)
mrios@sjdhospitalbarcelona.org

Treball rebut: 21.02.2018
Treball acceptat: 03.06.2019

Ríos-Barnés M, López-García VS, Poblet-Puig M.
Nen de 3 anys amb pàpules eritematodescamatives, inflamatòries i hipopigmentades de 4 mesos d'evolució.
Pediatr Catalana. 2019;79(3):99-100.

Discussió

Inicialment, davant les característiques descamatives de les lesions, se sospita una infecció fúngica cutània i es recomana tractament tòpic amb ketoconazole al 2% durant una setmana, però no s'observa millora clínica, motiu pel qual es deriva al servei de dermatologia.

Quan arriba a la visita de l'especialista, al cap d'un mes d'evolució, es tracta d'un pacient amb un exantema que recorda la morfologia en cel estrellat, sense altres símptomes i que ja ha passat la varicel·la. La principal sospita diagnòstica és una pitiriasi liquenoide. Per l'aparició aguda i el tipus de lesions més inflamatòries i amb cicatrius, pàpules i vesícules, s'orienta inicialment com a pitiriasi liquenoide varioliforme aguda (PLEVA). S'inicia tractament amb corticoides tòpics (aceponat de metilprednisolona) i s'observa una clara millora, amb la desaparició de la majoria de lesions i una lleu hipopigmentació residual. En el seguiment posterior del pacient, als 4 mesos d'evolució, s'observa un curs més subagut, amb predomini de lesions residuals hipopigmentades i pàpules de color marró vermellós, amb altres de descamatives, fet que va orientar el diagnòstic final.

Diagnòstic final: **Pitiriasi liquenoide crònica.**

Comentari

Les pitiriasis liquenoides o parapsoriasis són un conjunt de trastorns cutanis, inflamatoris adquirits i pocs freqüents que inclouen la pitiriasi liquenoide i varioliforme aguda, la pitiriasi liquenoide crònica (PLC) i la variant de malaltia ulceronecròtica febril de Mucha-Habermann (FUMHD). Poden representar l'espectre clínic d'una mateixa malaltia. Se solen presentar durant la infància i l'adolescència. La durada és molt variable, des de poques setmanes fins a anys, i n'és característica la concomitància de diferents lesions i estadis evolutius [1-2].

La PLEVA és una dermatosi de característiques benignes i etiologia desconeguda. Diferents hipòtesis la relacionen amb infeccions (*Toxoplasma gondii*, virus d'Epstein-Barr, citomegalovirus, virus de la immunodeficiència humana), amb una reacció d'hipersensibilitat a un microorganisme o amb l'exposició a diferents productes químics [1, 3].

Es caracteritza per un inici agut amb múltiples lesions papuloses eritematoedematoses o hemorràgiques amb descamació, vesícules, erosions crostoses i cicatrius varioliformes [3-4]. En molts casos és un exantema asimptomàtic, sense pruïja, encara que s'ha descrit pruïja lleu, febrícula o febre concomitant, cefalea o artràlgies [3].

L'aspecte polimorf de les lesions, en cel estrellat, és característic i ens obliga a fer el diagnòstic diferencial sobretot amb la varicel·la, encara que la durada perllongada del quadre, l'absència de pruïja o febre o la immunització prèvia a virus de la varicel·la ens han de fer pensar en la PLEVA com a primera sospita diagnòstica. També és important tenir en compte la papil·losi limfomatoide dins del diagnòstic diferencial [2].

En la PLC, les lesions apareixen gradualment i predominen les papuloses eritematoses marronoses i descamatives (obliguen a fer el diagnòstic diferencial amb una pitiriasi rosada, una psoriasi *gutatta* o un tinya circinada), i com a manifestació clínica predominant, les màcules hipopigmentades disseminades. El tronc, les natges i les extremitats proximals són els llocs més freqüents d'afectació [1].

Com a entitats que formen part de l'espectre d'una mateixa malaltia, de vegades el diagnòstic diferencial és difícil, com en el cas del pacient descrit. Com a factors diferenciats ben definits trobem que la PLEVA es caracteritza per l'inici agut de lesions més inflamatòries amb pàpules hemorràgiques i amb crostes i cicatrius en contrast amb la PLC, que presenta un curs més subagut amb pàpules de color marró vermellós i predominança de màcules hipopigmentades, molt sovint sense altres signes d'inflamació activa.

S'ha de tenir en compte, però, que els pacients amb PLEVA poden desenvolupar simultàniament lesions compatibles amb PLC i a l'inrevés, i també que de vegades s'ha descrit la transició de PLEVA a PLC, cosa que dificulta el diagnòstic, especialment en una fase primerenca [4]. En la pràctica habitual el diagnòstic és clínic, encara que la biòpsia és la prova indicada per al diagnòstic de confirmació.

La PLEVA i la PLC no tenen un tractament específic. Entre les opcions, es consideren de primera línia alguns antibiòtics sistèmics, com l'eritromicina, i la fototeràpia ultraviolada [1]. També s'ha descrit bona resposta amb corticoides, amb els quals s'ha observat una millora de la simptomatologia sense modificació del curs de la malaltia [2]. Finalment, també s'han fet estudis amb immunosupressors, com el metrotrexat, que han demostrat efectivitat [5].

Bibliografia

1. Geller L, Antonov NK, Lauren CT, Morel KD, Garzon MC. Pityriasis Lichenoides in Childhood: Review of Clinical Presentation and Treatment Options. Pediatr Dermatol. 2015;32(5):579-92.
2. Guerrero-Fernández J. Pitiriasis liquenoide et varioliforme aguda (PLEVA). Guerrero-Fdez J: Web PEDiátrica [monografia a Internet] 2011. Accessible a la xarxa [data de consulta: 21-05-2019]. Disponible a: http://www.webpediatrica.com/casosped/pdf/118_PLEVA.pdf.
3. Pérez Pelegay J, Charro Martínez L, Grasa Jordan MP, Carapeto Márquez FJ. Pitiriasis liquenoide. Med Cutan Iber Lat Am. 2007;35(4):167-73.
4. Fernandes NF, Rozdeba PJ, Schwartz RA, Kihiczak G, Lambert WC. Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta: a disease spectrum. Int J Dermatol. 2010;49(3):257-61.
5. Sotiriou E, Patsatsi A, Tsorova C, Lazaridou E, Sotiriadis D. Febrile ulceronecrotic Mucha-Habermann disease: a case report and review of the literature. Acta Derm Venereol. 2008;88(4):350-5.

Descripció de les tècniques de recollida de mostres i realització dels tests de diagnòstic ràpid

Sílvia Bernàrdez Carracedo
CAP El Masnou. Barcelona. Institut Català de la Salut

Introducció

La sensibilitat dels tests de diagnòstic ràpid (TDR) depèn, fonamentalment, d'una recollida i un processament adequats de les mostres biològiques, i del seguiment minuciós de la metodologia pautada en cada estoig. Amb la formació adequada, la infermeria pediàtrica podria ser l'encarregada de realitzar aquestes proves [1].

En aquest capítol es descriuen les tècniques de recollida i processament de les diverses mostres biològiques que s'utilitzen per a la pràctica dels TDR que es descriuran en aquesta secció, amb l'objectiu d'oferir una informació bàsica al professional sanitari, tant de pediatria com d'infermeria pediàtrica, que s'iniciï en el seu ús. Es detallen uns procediments genèrics que poden tenir certa variabilitat segons els equips que s'utilitzin, de manera que sempre s'haurà de llegir atentament la documentació d'instruccions que conté cadascun.

Mostra de secreció faríngia

És un examen amb el qual s'analitza una mostra de les secrecions de la part superior de la gola, per detectar estreptococs beta hemolítics del grup A i, menys sovint, virus respiratoris com l'adenovirus [2-5].

Un cop preparat el procediment de reactius per al TDR d'estreptococ o virus, per al qual caldrà seguir atentament les instruccions de l'equip, que pot ser en format xassís o en tira reactiva, ens posem guants i demanem a l'infant que obri la boca tot el que pugui i tregui la llengua el màxim possible. Si l'infant col·labora, la prova es pot fer sense introduir el depressor lingual, cosa que redueix les molèsties. En cas contrari, caldrà immobilitzar l'infant de manera adequada per evitar fer-li dany durant el procediment.

A continuació s'introdueix l'hisop estèril de l'equip en l'orofaringe. Es freguen enèrgicament les dues superfícies amigdalines i la paret posterior de la faringe, rotant l'hisop 180° i mantenint-lo uns segons en contacte amb la mucosa; si és possible, es frega també la part posterior de l'úvula (lloc d'especial concentració d'estreptococs) i es retira l'hisop procurant que no toqui la llengua, la mucosa bucal, les dents ni els llavis. Tot això cal fer-ho en el mínim temps possible per minimitzar les inevitables molèsties de la prova, però sempre sense comprometre la qualitat de la mostra. L'objectiu no és no molestar l'infant, sinó fer un diagnòstic fiable.

Tot seguit es fa contactar la punta de l'hisop amb els reactius ja preparats i se segueix la metodologia referida a les instruccions de l'equip. La retirada de l'hisop del tub d'assaig s'ha de fer prement les parets de plàstic contra la punta, amb l'objectiu d'exprimir al màxim la mostra i augmentar el contingut antigènic.

És molt important respectar tots els temps intermedis recomanats per als procediments. Les diferents sensibilitats reportades als estudis depenen sobretot de la qualitat de la recollida i la cura emprada en el processament de la mostra. Com més gran sigui la càrrega antigènica, menys falsos negatius hi haurà. Els resultats positius estan disponibles normalment abans de 5 minuts. Davant la possibilitat d'obtenir un test positiu dèbil, es recomana esperar els 5 minuts abans de comunicar un resultat negatiu.

Mostra de secreció nasofaríngia recollida mitjançant escovilló

S'utilitza per al diagnòstic ràpid de la grip, de la infecció pel virus respiratori sincitial (VRS), de la tos ferina i de l'adenovirus respiratori, malgrat que en aquest darrer cas pot ser substituït per una mostra d'orofaringe, menys molesta [4, 6-7].

El pacient s'ha de situar en decúbit supí amb el cap en flexió dorsal. Un cop preparats els reactius seguint escrupolosament la metodologia de l'equip utilitzat, ens posem els guants i introduïm l'hisop en la fossa nasal,

Correspondència: Sílvia Bernárdez Carracedo
silviaduiped@gmail.com

Treball rebut: 03.06.2019
Treball acceptat: 01.07.2019

Bernárdez Carracedo S.
Descripció de les tècniques de recollida de mostres i realització dels tests de diagnòstic ràpid.
Pediatr Catalana. 2019;79(3):101-4.

fent-lo lliscar amb molta lentitud i suavitat pel sòl de la fossa fins arribar al límit de la faringe posterior. Aquests hisops són molt més estrets i flexibles que els que es fan servir per a l'orofaringe.

S'ha de mantenir l'hisop en contacte amb la mucosa un mínim de 5 segons, fer 2-3 rotacions ràpides d'uns 180° i retirar-lo amb suavitat però amb rapidesa (Fig. 1). És convenient tenir hisops de diversos calibres i flexibilitat, perquè és molt freqüent que el que inclou l'equip no s'adapti bé a les característiques de les fosses nasals del pacient.

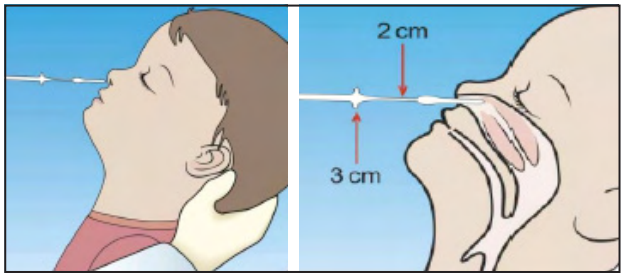


Fig. 1. Obtenció de mostra nasofaríngia i nasal amb escovilló.

Si per qualsevol motiu no podem arribar a la faringe posterior, estarem recollint una mostra de secreció nasal, sempre menys sensible que la de nasofaringe en aquesta indicació, ja que es redueix sensiblement la càrrega viral. Si es fa una recollida de secreció nasal, per optimitzar al màxim el resultat haurem d'introduir l'hisop un mínim de 2 cm en infants menors de 2 anys i un mínim de 3 cm en els de més de 2 anys, mantenir-lo en contacte amb la mucosa un mínim de 5 segons i fer 2-3 rotacions de 180° abans de retirar-lo suaument.

L'obtenció de secrecions de nasofaringe és una prova molesta, però no dolorosa. Així doncs, s'ha d'advertir els pares i l'infant, a qui en cas necessari caldrà immobilitzar adequadament, perquè fins i tot en infants grans i adolescents és freqüent un moviment brusc i reflex del cap a l'introduir l'hisop, cosa que pot provocar una petita lesió en la mucosa nasal i causar un sagnat nasal.

La sensació de picor, ganes d'esternudar i d'obstrucció nasal per reacció vasomotora són molt freqüents. Després de fer la prova, s'ha d'animar l'infant gran a mocar-se i a beure aigua, ja que això alleugerirà ràpidament aquesta sensació desagradable.

Un cop obtinguda la mostra es barrejarà amb els reactius indicats, seguint escrupolosament la metodologia referida a les instruccions.

Rentat-aspirat nasofaringi

Són mètodes alternatius d'obtenció de mostres per al diagnòstic ràpid de grip, VRS i adenovirus respiratori. Si bé inicialment es considerava que aquesta tècnica obtenia millors sensibilitats que el frotis nasofaringi en el diagnòstic de grip i VRS, s'ha demostrat que amb l'ús dels moderns equips immunocromatogràfics, i especialment amb la immunofluorescència, la sensibilitat pot ser semblant en totes dues tècniques, sempre que la recollida amb escovilló nasofaringi es faci de manera correcta [4, 6-7].

Un cop tenim a punt els reactius de l'equip, preparem un recipient estèril de recollida de mostres (serveixen perfectament els potets estèrils d'orina o femta que hi ha a totes les consultes). Carreguem dues xeringues de sèrum fisiològic (de 5 cc per als infants de més de 2 anys i de 2 cc per als més petits).

Ens posem guants i col·loquem el pacient en decúbit supí amb el cap lateralitzat i en flexió lleugerament dorsal, de manera que la galta estigui en contacte amb la superfície de la taula d'exploració.

S'introdueix amb suavitat la punta de la xeringa a la fossa nasal que queda més propera a l'explorador, es buida de manera enèrgica i ràpida el contingut de la xeringa dins la fossa nasal i s'espera a recollir el sèrum barrejat amb moc que sortirà de la fossa nasal contralateral. Es gira el cap del pacient i es repeteix la mateixa operació en l'altra fossa nasal (Fig. 2).

Fig. 2. Tècnica per fer el rentat nasofaringi en lactants petits.

Un cop obtinguda la mostra, es barreja amb els reactius de l'equip seguint escrupolosament la metodologia referida a les instruccions.

El rentat-aspirat nasofaringi és una prova molesta, tot i que no és dolorosa. El procediment és més complicat que la recollida amb escovilló nasofaringi. Cal immobilitzar bé el cap de l'infant, perquè fins i tot els més grans fan sovint un moviment brusc reflex que pot provocar petites lesions de la mucosa nasal. El sagnat és menys freqüent que en el frotis nasofaringi.

Tests realitzats en orina

A més de per a les tires reactives convencionals, no tractades en aquesta secció, la mostra d'orina s'utilitzarà només per al TDR de pneumococ amb equips d'immunocromatografia o d'immunofluorescència [2-5]. Un cop recollida la mostra d'orina en un pot estèril, i conservada a la nevera un màxim de 24 hores, s'introdueix l'hisop de l'equip al fons del pot, se'n mulla la punta durant uns pocs segons i es retira. S'obre el

xassís i s'introdueix l'hisop mullat d'orina en l'espai corresponent. S'hi afegeix el nombre de gotes del reactiu que indiqui el fabricant i s'espera el resultat, que estarà disponible al cap d'uns 15 minuts. És freqüent trobar positius dèbils, que requereixen esperar el temps marcat per visualitzar-los de manera correcta. Malgrat tot, la intensitat colorimètrica no és útil per diferenciar una infecció pneumocòccica real i un estat de portador. Les tècniques d'immunofluorescència que utilitzen un lector automatitzat redueixen la incertesa de valorar positius dèbils.

Tests realitzats en femta

Les mostres de femta s'utilitzen per al diagnòstic de gastroenteritis víriques (rotavirus, adenovirus, astrovirus, norovirus), bacterianes (*Campylobacter, Salmonella, Shigel·la*), parasitàries (*Giardia, Criptosporidium, Entamoeba*), *Helicobacter pylori*, i calprotectina fecal i altres marcadors inflamatoris intestinals (sang oculta, lactoferrina, transferrina) [2-7].

En el cas d'infants no continents, es demana a la família que reculli un bolquer amb femta, el tanqui i el guardi en una bossa de plàstic tancada a la nevera. En el cas dels continents, es dona un pot estèril per a la recollida de mostres. Una petita quantitat de femta és suficient per processar la mostra.

La mostra ha d'haver estat menys de 48 hores a la nevera (preferentment menys de 24) per ser vàlida. Un cop tenim la mostra, obrim l'equip corresponent, generalment en forma de xassís d'immunodifusió, i ens col·loquem els guants. S'agafa l'hisop de l'equip, que ja va introduït en un tub d'assaig amb els tampons corresponents, i s'introdueix en el bolquer o en el pot estèril i amb la part distal es recull una petita quantitat de femta. És suficient que la part distal de l'hisop quedi tacada de femta. Si les deposicions són totalment líquides, es retalla una petita part del bolquer mullat i s'introdueix directament al tub d'assaig, i si la mostra és en un pot, s'aspira amb una xeringa 1 cc de la femta líquida.

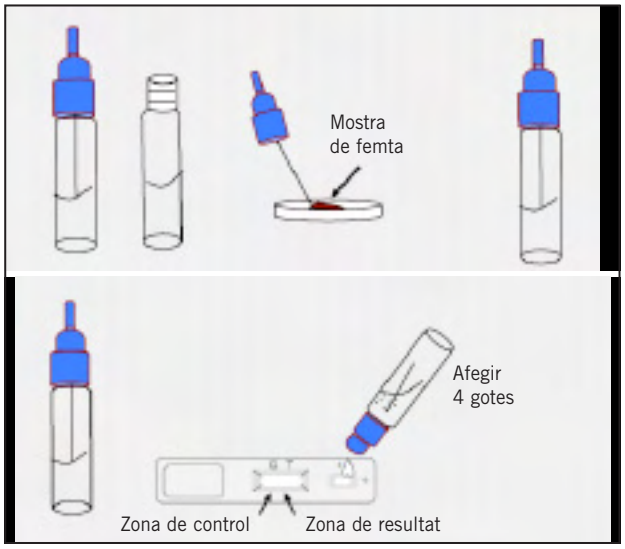


Fig. 3. Procediment per processar les mostres de femta en els tests immunocromatogràfics.

Recollir una quantitat més gran de femta pot blocar el mecanisme de difusió del líquid a la placa i impossibilitar la prova. S'introdueix novament l'hisop al tub d'assaig, es tanca, s'agita vigorosament la mescla dels tampons amb la femta, es trenca el caputxó i es dipositen unes gotes de la suspensió (generalment 4) als pous o finestres habilitats del xassís. S'esperen els resultats, que habitualment estan disponibles en menys de 15 minuts (Fig. 3).

Mostres obtingudes en sang capil·lar

S'utilitzen per al diagnòstic de mononucleosi infecciosa, i per a la determinació de proteïna C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), proteïna A de resistència al mixovirus (MxA), celiaquia i patologia al·lèrgica [2-7].

La mostra capil·lar és la recol·lecció d'una mostra de sang que s'obté per punció de la pell. Els capil·lars són vasos sanguinis diminuts que es troben a prop de la superfície de la pell.

Algunes analítiques de sang es poden fer punxant un dit, un taló o altres àrees i recollint una o més gotes en una tireta d'examen o en un petit recipient o tub d'assaig.

Ens posem guants. Per obtenir la sang del dit, se'n neteja la part distal lateroventral amb sèrum i es punxa amb una llanceta (com que el més important és fer servir un tipus de llanceta amb què ens sentim més còmodes, algú pot preferir fer-ne servir una de diferent de la que porti l'equip). Es rebutja la primera gota. Es neteja novament el dit i es pren una mostra del volum especificat a l'equip al capil·lar de vidre o plàstic que conté. Ens assegurem que no hi hagi bombolles d'aire al capil·lar. La mostra de sang s'ha de processar seguint escrupolosament la metodologia descrita a les instruccions, que és molt variable segons el test diagnòstic emprat. Els temps de lectura varien entre els 2 minuts de la PCR, els 10 de la MxA, els 12 de la PCT, els 5-15 dels tests per a la celiaquia i la mononucleosi infecciosa, i els aproximadament 30 minuts del test de l'al·lèrgia.

Tècnica de realització de diagnòstic ràpid per a patologia al·lèrgica

Atès que únicament hi ha una tècnica comercialitzada de TDR de patologia al·lèrgica, que és la que s'utilitza en alguns centres d'atenció primària del nostre entorn, es descriu la metodologia per utilitzar-la [8].

El procediment es pot començar després que el dispositiu hagi estat uns 2 minuts a temperatura ambient, temps que sol transcórrer mentre es prepara el mate-

rial i es pren la mostra de sang. El dispositiu es deixa en posició horitzontal durant tota la prova. Cal seguir els passos següents:

1. Malgrat que no és imprescindible, es pot escalfar o fregar prèviament la zona de punció per afavorir el flux sanguini.
2. Netejar la pell de la part distal del dit amb sèrum fisiològic o alcohol de 70°.
3. Fer la punció amb la llanceta dirigida cap avall per facilitar el sagnat per gravetat.
4. Recollir la mostra de sang amb el material subministrat fins a omplir-lo (110 µl). Per fer-ho, es col·loca aquest lleugerament inclinat sota el dit sense tapar l'orifici de l'èmbol.
5. Buidar tota la sang al pou del dispositiu (indicat amb la imatge d'una gota vermella), pressionant suaument l'èmbol al mateix temps que se'n tapa l'orifici. S'ha de tenir la precaució de no empènyer l'èmbol de manera ràpida per evitar que la sang caigui fora del pou.
6. Esperar 5 minuts perquè es vagin xopant les tires de nitrocel·lulosa.
7. Omplir la pipeta subministrada fins a la marca superior (500 µl) amb la solució reveladora.

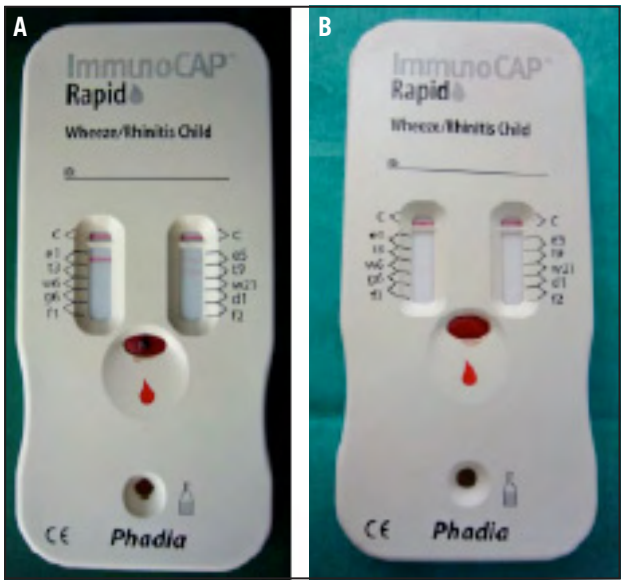


Fig. 4. Test de diagnòstic ràpid per a patologia al·lèrgica: 4a. positiu i 4b. negatiu.

8. Col·locar la solució reveladora al pou corresponent (indicat amb el dibuix d'un flascó). És important que la pipeta contacti amb el fons del pou per evitar la formació de bombolles i facilitar el buidatge complet.
9. Esperar 20 minuts abans de llegir els resultats.

Interpretació dels resultats

La tècnica no s'interfereix per fàrmacs o altres condicions del pacient.

El resultat positiu es detecta mitjançant una línia de color rosa pàl·lid a vermell juntament amb el codi de l'al·lergen específic. La intensitat del color està directament relacionada amb la quantitat d'IgE específica circulant a la sang del pacient, de manera que també ens permet fer una anàlisi semiquantitativa dels resultats. La prova es considera negativa si no s'observa cap viratge de color.

Independentment del resultat positiu o negatiu per als diferents al·lèrgens, sempre han d'aparèixer les línies de color rosa-vermell a les zones de control (C) de cadascuna de les finestres. Això ens indica que la mostra s'ha processat correctament (Fig. 4).

Bibliografia

1. Bernárdez S. Descripción de las técnicas de recogida de muestras y de realización de los TDR descritos. A: de la Flor J, Marès J, ed. Test de diagnóstico rápido en la consulta de Pediatria de Atención primaria (2a ed.). Madrid: Ergon; 2019;105-12.
2. Burnham CAD, Storch GA. Diagnostic microbiology. A: Kliegman RM, St Geme III JW, ed. Nelson textbook of pediatrics (21a ed.). Filadèlfia: Elsevier; 2019;1335-40.
3. Christensen JC, Korgenski EK, Relich RF. Laboratory diagnosis of infection due to bacteria, fungi, parasites and Rickettsiae. A: Long SS, Prober ChG. Fischer M, ed. Principles and practice of pediatric infectious diseases (5a ed.). Filadèlfia: Elsevier; 2017;1422-33.
4. Prats G. Pruebas inmunológicas. A: Microbiología Clínica. Madrid: Panamericana; 2006;157-85.
5. Revell PA, Chandramohan L. Bacterial Laboratory diagnosis. A: Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, Steinbach WJ, Hotez PJ, ed. Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases (8a ed.). Filadèlfia: Elsevier; 2019;2666-70.
6. Humphries RM, Miller MJ. Viral Laboratory diagnosis. A: Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, Steinbach WJ, Hotez PJ, ed. Feigin and Cherry's textbook of pediatric infectious diseases (8a ed.). Filadèlfia: Elsevier; 2019;2674-89.
7. Mazzuli T. Laboratory diagnoses of infection due to viruses, Chlamydia, Chlamydophila, and Mycoplasma. A: Long SS, Prober ChG. Fischer M, ed. Principles and practice of pediatric infectious diseases (5a ed.). Filadèlfia: Elsevier; 2017;1434-46.
8. Immunocap Rapid®. Ficha técnica. Phadia diagnostics. Phadia Spain SL. Accessible a la xarxa [data de consulta 01-06-2019]. Disponible a: http://www.phadia.com/es/5/Sistemas-de-laboratorio Phadia/Phadia-250/

Alimentació en els primers mesos de vida i perfil lipídic posterior

Hui LL, Kwok MK, Nelson EAS, Lee SL, Leung GM, Schooling CM. Breastfeeding in Infancy and Lipid Profile in Adolescence. Pediatrics. 2019;143(5). pii: e20183075. doi: 10.1542/peds.2018-3075. Epub 2019 Apr 9.

Se sap que la llet materna (LM) té el colesterol més elevat que la llet de fórmula i que la síntesi i el metabolisme del colesterol són diferents segons el tipus d'alletament. Però es desconeix la influència d'aquest sobre el perfil lipídic a llarg termini. Els autors avaluen l'associació entre LM els 3 primers mesos de vida i perfil lipídic i adipositat als 17 anys. Es tracta d'una cohort xinesa de 3.261 participants. Com a troballa principal refereixen que l'LM exclusiva es relaciona directament amb el nivell de colesterol total, però no influeix en el perfil d'LDL. Tampoc troben diferències entre tipus de lactància i IMC i el greix mesurat per bioimpedància.

Sedació de la població pediàtrica en procediments terapèutics

Coté CJ, Wilson S, American Academy of Pediatrics, American Academy of Pediatric Dentistry. Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients Before, During, and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures. Pediatrics. 2019;143(6). pii: e20191000. doi: 10.1542/peds.2019-1000.

Una sedació segura del pacient pediàtric requereix un enfocament sistemàtic que inclou avaluació de la història mèdica prèvia, dejú adequat, triar correctament la medicació més adequada per al pacient i pel tipus d'intervenció, i una llarga llista que es repassa en aquesta guia de pràctica clínica per a la sedació del pacient pediàtric en determinats procediments.

Prescripció antibiòtica en telemedicina

Ray KN, Shi Z, Gidengil CA, Poon SJ, Uscher-Pines L, Mehrotra A. Antibiotic Prescribing During Pediatric Direct-to-Consumer Telemedicine Visits. Pediatrics. 2019;143(5). pii: e20182491. doi: 10.1542/peds.2018-2491. Epub 2019 Apr 8.

La utilització de la telemedicina està augmentant entre els infants principalment per infeccions respiratòries agudes (IRA). Es tracta d'un estudi en què es compara la prescripció de medicació en aquest nou entorn comparat amb les visites habituals amb el pediatre. És un estudi de cohorts retrospectiu fet entre 2015 i 2016 en infants d'entre 0 i 17 anys. Es comparen el percentatge de visites per IRA amb qualsevol prescripció d'antibiòtics i el percentatge de visites per IRA amb la gestió d'antibiòtics prescrits segons les pautes establertes. Com a troballa principal destaca que la prescripció d'antibiòtics va ser més alta en les visites per telemedicina (p<0,001) i que se seguien menys les guies de pràctica clínica per prescriure'ls (p<0,001).

Guia de pràctica clínica per al maneig de la PTI

Monteagudo E, Astigarraga I, Cervera A, Dasí MA, Sastre A, Berrueco R, et al. Grupo de Trabajo de la PTI de la Sociedad Española de Hematología y Oncología Pediátricas (SEHOP). Protocolo de estudio y tratamiento de la trombocitopenia inmune primaria: PTI-2018. An Pediatr (Barc). 2019; doi: 10.1016/j.anpedi.2019.04.014 [publicació electrònica prèvia a la impressió]

La trombocitopènia immunitària primària, anteriorment coneguda com a púrpura trombocitopènica immunitària, és una malaltia en què el maneig diagnòstic i terapèutic ha estat sempre controvertit. La Societat Espanyola d'Hematologia i Oncologia Pediàtriques, a través del grup de treball de la PTI, ha actualitzat el document amb les recomanacions protocol·litzades per al diagnòstic i el tractament d'aquesta malaltia, basant-se en les guies clíniques disponibles actualment, en revisions bibliogràfiques i assajos clínics, i en el consens dels seus membres. L'objectiu principal és disminuir la variabilitat clínica en els procediments diagnòstics i terapèutics per tal d'obtenir els millors resultats clínics, els mínims efectes adversos i preservar la qualitat de vida d'aquests pacients.

Document de consens sobre el maneig de l'al·lèrgia a les proteïnes de llet de vaca

Espín Jaime B, Díaz Martín JJ, Blesa Baviera LC, Claver Monzón A, Hernández-Hernández A, García Burriel JI, et al. Alergia a las proteínas de leche de vaca no mediada por IgE: documento de consenso de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP), la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPAP), la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primária (SEPEAP) y la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP). An Pediatr (Barc). 2019;90(3):193.e1-193.e11.

L'al·lèrgia a proteïnes de llet de vaca no mediada per IgE és una patologia freqüent i en el seu maneig estan implicats professionals de diferents àrees. A dia d'avui hi ha una gran variabilitat en la forma d'abordar-ne el diagnòstic, el tractament, el seguiment i la prevenció. Amb l'objectiu d'unificar pautes d'actuació s'ha elaborat un document de consens entre quatre de les societats científiques implicades en l'abordatge d'aquesta patologia en la infància. Podeu consultar el document complet en les adreces següents:
https://www.seghnp.org/sites/default/files/2019-02/Doc%20Consenso%20APLV.pdf
http://www.seicap.es/documento-de-consenso-sobre-alergia-a-las-prote%C3%ADnas-de-leche-de-vaca-aplv-no-mediada-por-ige-2019_62633.pdf

Maria M. Mercadal-Hally

“Els pediatres de Catalunya publiquen fora”

Impact of neonatal morbidity on the risk of developmental delay in late preterm infants

Martínez-Nadal S[1], Demestre X[1], Schonhaut L, Muñoz SR, Sala P[1]

[1] Hospital de Barcelona-SCIAS. Barcelona

Early Hum Dev. 2018;116:40-6.

La prematuritat en general és la causa més alta de morbiditat i mortalitat entre els nounats. Els prematurs tardans (PT), els nascuts entre les setmanes 34 a 36, són el grup més nombrós entre tots els prematurs i sembla que tenen més risc de retard de desenvolupament (RD) que els infants nascuts a terme.

En l’estudi es van incloure 163 PT (47 amb complicacions i 116 sense complicacions) i van comparant-los amb 158 nascuts a terme. Les dades es van obtenir del qüestionari *Ages & Stages Questionnaires*, tercera versió espanyola pels 4 anys, completat pels pares. Consta de trenta preguntes respecte de cinc camps de desenvolupament: comunicació, àrea motora grossa i fina, resolució de problemes i àrea social-personal.

Es va trobar que els PT complicats tenen mes risc d’RD en l’àrea de comunicació, els problemes respiratoris també s’associen a RD en la mateixa àrea i el naixement per cesària va ser l’únic factor matern amb risc perinatal d’RD en l’àrea motora grossa.

Migrant children’s health problems, care needs, and inequalities: European primary care paediatrician’s perspective

Carrasco-Sanz A, Leiva-Gea I, Martín-Alvarez L, del Torso S, van Esso D[1], Hadjipanayis A, et al.

[1] Centre d’Atenció Primària Montanya, Barcelona

Child Care Health Dev. 2018;44(2):183-7.

Els autors pertanyen a deu centres d’assistència primària (AP) europeus (sis d’ells espanyols). L’objectiu de l’estudi era saber quin grau de coneixença tenen els pediatres europeus dels problemes de salut dels infants migrats.

Es va enviar una enquesta via web sobre el tema a pediatres d’AP, coordinada per l’European Academy of Pediatrics Research in Ambulatory Setting Network, que va ser completada per 492 pediatres. El 63% dels enquestats opinen que la salut dels infants migrats és pitjor que la dels autòctons, amb les malalties cròniques com a problema més freqüent. La salut oral és una necessitat molt freqüent (86%). Les barreres d’accés més freqüents als centres de salut són els factors culturals i lingüístics (90%). Només el 37% dels professionals tenen intèrprets i mediadors culturals, i el 80% no han rebut cap formació específica sobre nens migrats. Poques vegades es coneix la situació de la família (si estan indocumentats o són refugiats vs. sol·licitants d’asil).

Tots aquests problemes haurien de ser resolts per millorar l’accés i el tractament de la salut dels infants migrats.

Central nervous system malformation associated with methamphetamine abuse during pregnancy

Maya-Enero S[1], Candel-Pau J[1], Rebollo-Polo M[1], Candela-Cantó S[1], De la Torre R[2], López-Vilchez MA[1]

[1] Hospital del Mar. Barcelona. [2] Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona)

Clin Toxicol (Phila). 2018;56(8):795-7.

Es presenta el cas clínic d’un nadó de mare filipina, sense vigilància durant l’embaràs, nascut a una edat gestacional estimada de 34 setmanes, pes 2.318 g, PC 33,5cm. En l’exploració física destacava asimetria cefàlica amb protrusió hemicranial esquerra, fontanel·les amples i diàstasi de sutures. Per ECO i RM es va diagnosticar d’hidrocefàlia esquerra greu amb compressió del costat dret, per malformació de l’SNC. Sotmès a cirurgia, es va trobar agenèsia del conducte de Monro, i es va practicar monroplàstia i ventriculostomia entre el 3r ventricle i la cisterna prepontina. L’evolució va ser favorable amb desenvolupament neurològic normal als 14 mesos.

En una extensa discussió, els autors no poden assegurar que el consum de metamfetamina (MAF), com a mínim en els últims 6 mesos de la gestació (confirmat per estudi capil·lar de la mare) fos el responsable de la malformació. En aquest cas seria el primer cas descrit amb aquesta anomalia.

El consum de MAF usat com a psicoestimulant creix a tot el món. A les Filipines, les dades oficials suggereixen que un 10% de la població (uns 7.000.000), usa MAF cristal·lina consumida en forma d’inhalació del fum (el *shabu*). A Espanya, amb molta comunitat filipina, també n’ha augmentat l’abús, fins i tot en embarassades.

Són coneguts els efectes perjudicials d’aquesta droga a nivell cardiovascular i de sistema nerviós central. Ara es coneix que en el fetus, l’exposició a MAF en període prenatal pot provocar prematuritat, retard de creixement, seqüeles neurològiques motores i cognitives. Fins i tot, als anys cinquanta, els obstetres prescrivien en ocasions petites dosis orals de MAF per reduir l’augment de pes, i no es van descriure problemes.

Evaluation and impact of the “Advanced Pediatric Life Support” course in the care of pediatric emergencies in Spain

Benito J, Luaces-Cubells C[1], Mintegi S, Manrique Martínez I, De la Torre Espí M, Miguez Navarro C, et al.

[1] Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona)

Pediatr Emerg Care. 2018;34(9):628-32.

El curs de Suport Vital Pediàtric Avançat es va introduir a Espanya el 2005, en la formació de professionals d’Urgències Pediàtriques. En aquest estudi s’analitza l’impacte del curs en la pràctica clínica habitual posterior. Les dades es van obtenir dels directors a partir de les enquestes de satisfacció a final de curs, més els resultats d’una enquesta efectuada el desembre del 2014 a 1.200 alumnes, resposta per 402 (33%). La majoria dels enquestats, 341 (85%), deien que sempre usaven el triangle d’avaluació pediàtrica (TAP) i 131 (32,6%), que en el seu centre s’havia introduït aquesta eina en els protocols. En quaranta cursos efectuats en deu anys, amb un total de 1.520 alumnes, 958 (63%) trobaven el curs útil en el maneig dels pacients. La majoria dels que han fet el curs, especialment els professionals hospitalaris, opinen que el TAP i la valoració immediata del nivell d’urgència dels pacients crítics amb l’ABCDE ajuden a establir el diagnòstic i el tractament més adients, i opinen que aquests mètodes tenen un gran impacte en la seva pràctica clínica.

Adela Retana, Maria M. Mercadal-Hally

Maltractament infantil

Sr. Director,

En referència a l'Editorial del número 2-2019 de Pediatria Catalana sobre el maltractament prenatal, voldria exposar que no es fa cap comentari sobre els infants adoptats que provenen de Rússia i del centre d'Europa que pateixen maltractament d'abús d'alcohol per part de la mare durant l'embaràs.

Considero que és un factor important que s'ha de tenir en compte a més dels que ja consten a l'article.

Eudald Maideu
Ripoll

Un dia per a la història de la Societat Catalana de Pediatria: 25a Reunió Anual

Sala plenària del PRBB.

Acte inaugural.

El proppassat 17 de maig es va celebrar la 25a Reunió Anual de la Societat, per primera vegada amb seu a Barcelona, al Parc de Recerca Biomèdica, a la vora de la mar Mediterrània.

L'acte inaugural va ser presidit pel Dr. Joan Sala Pedrós, president de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears; el Dr. Valentí Pineda, president de la Societat Catalana de Pediatria, i el Dr. Ferran A. Moraga-Llop, president del Comitè Organitzador de la Reunió Anual, acompanyats de la vicepresidenta de la Societat, la Dra. Mireia del Toro, i de la vicepresidenta del Comitè Científic de la Reunió, la Dra. Anna Gatell.

El Dr. Sala va donar la paraula al Dr. Moraga-Llop, que va glossar la relació de les vint-i-cinc reunions anuals, iniciades fa vint-i-set anys per iniciativa de l'aleshores president Josep M. Bosch Banyeras, amb el relat de les seus anteriors repartides per tot Catalunya, des de Lloret de Mar fins a Terrassa, per acabar per primer cop a Barcelona, seguint el mandat de descentralitzar i fer més propera la Societat a tot el territori. D'aquesta manera, la Reunió Anual ha estat fidel a la història gairebé centenària de la Societat Catalana de Pediatria, que el 24 de juliol de 1929 va decidir fer la primera sortida. La Societat va visitar els balnearis d'aigües mineromedicinals de Tona (el Codina, l'Ullastres i el Roqueta) amb la voluntat expressa que l'entitat, lluny de restar circumscrita a la ciutat de Barcelona, fos veritablement catalana, tal com indica el seu nom social.

El Dr. Moraga-Llop va remarcar que s'havia aconseguit fer bo el desig que el president de la primera reunió, el Dr. Pompeu Pascual, va exposar a Lloret, que no era cap altre que aquestes reunions tinguessin continuïtat. I així ha estat. En aquestes vint-i-cinc edicions han participat més de 7.000 socis, i més de 20.000 ponents i autors de comunicacions. També va agrair al president de la Societat que hagués confiat en ell per a l'organització d'aquesta reunió tan assenyalada i va donar les gràcies pel seu suport a tots els integrants dels comitès organitzador i científic, que han procurat representar tot el territori de Catalunya i han elaborat un programa científic que inclou molts aspectes de les diferents especialitats de la pediatria, evidentment no tots, sense oblidar el concepte de la pediatria total.

A continuació, el Dr. Pineda va parlar de la progressió de la Societat Catalana de Pediatria i de la seva lluita pel benestar dels infants i de l'atenció pediàtrica, afavorint la formació, estimulant els avenços i participant amb l'Administració per aconseguir que els infants catalans siguin atesos per pediatres. Així mateix, va anunciar que el nombre de socis s'ha anat incrementant amb els anys i que ha arribat fins als 2.000.

Finalment, el Dr. Sala va agrair la invitació a la inauguració d'aquesta important efemèride, recordant que la nostra Societat és de les més antigues, la tercera d'incorporar-se a l'Acadèmia, institució única que prope-

Participació del Dr. Xavier Lucaya a la taula: Vells temes, nous enfocs.

Simposi Nutrició saludable a punt de començar.

rament celebrarà els 150 anys d'existència. Va assenyalar la gran tasca dels pediatres per afavorir el benestar i la salut dels infants de Catalunya i la seva importància per assegurar un bon futur de la gent, i va destacar la gran activitat desenvolupada en l'àmbit de la formació continuada i en la cura de les bones praxis per a la infància.

Tot seguit, l'organització havia programat un acte per posar en relleu i retre un merescut homenatge al Dr. Josep M. Bosch Banyeras, que va ser l'ideòleg i promotor de la Reunió Anual en la seva etapa com a president de la Societat. En primer lloc, el Dr. Xavier Demestre, expresident de la Societat i secretari a la Junta del Dr. Bosch, va fer un repàs a la història dels passats vint-i-set anys, i va destacar alguns dels pediatres que inspiraren aquesta lluita per la bona pediatria i per l'amor a la Societat, al país i a la llengua catalana. Va tenir un record especial per al Dr. Pere Calafell i Gibert, antic president de la Societat i mestre de molts pediatres, i que va ser el que va nomenar el Dr. Bosch com a director del *Butlletí de la Societat Catalana de Pediatria*.

Durant aquests anys han passat moltes coses, tantes com veure la desaparició d'antics i petits edificis sanitaris reconvertits en grans baluards de l'atenció hospitalària, públics i privats, amb canvis en tots els àmbits de l'atenció pediàtrica. El Dr. Bosch va ser l'iniciador de moltes activitats a fi de modernitzar els mètodes de formació continuada, com ara el Programa d'Autoavaluació Docent en Pediatria (PADP), les Jornades Actives de Pediatria a Roses i la Reunió Anual de la Societat, així com el lideratge a través de l'Institut d'Estudis de la Salut, presidint el Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut (CCECS), promovent la creació de l'Avaluació Clínica Objectiva i Estructurada (ACOE) de Pediatria i Neonatologia. I no es pot oblidar el seu pas com a pediatre i com a cap de servei en diferents hospitals (Vall d'Hebron, Granollers, Sabadell) i, finalment, l'exercici com a pediatre de primària. En tota la seva activitat va destacar la seva gran capacitat de treball i d'estudi, honestedat, humilitat, rigor científic, respecte per a tothom i gran bonhomia.

La intervenció del Dr. Bosch va transcórrer a través d'una mena d'entrevista conduïda pel Dr. Demestre, que va fer més àgil el propòsit. A totes les preguntes va respondre amb la seva característica principal: va dir allò que pensava i va parlar d'allò que volia, sense entrar mai en personalismes que fessin més gran la seva personalitat. Va destacar el seu interès perquè la Societat disposés, igual que altres societats d'arreu del món, d'una trobada de tots els seus socis amb la possibilitat de desenvolupar intercanvi d'idees i novetats científiques, però que alhora fos un punt de trobada de companys i amics en un ambient lúdic i relaxat. I així ha estat, veritablement, en les successives reunions anuals. També va manifestar l'objectiu fundacional d'aquestes reunions, és a dir, que no se centralitzés a Barcelona, i es va congratular que s'hagi mantingut.

Finalment va voler fer una crida a la Societat perquè no oblidés l'existència de poetes entre els pediatres, de gran vàlua i potser poc destacats, i va demanar si fos possible editar les seves obres en un recull per a tots els socis. Així mateix, va proposar que, a fi de conèixer la història de la Societat, es lliurés als nous socis el llibre dels doctors Oriol Casassas i Joaquim Ramis Metges de nens. *Cent anys de Pediatria a Catalunya* i el més recent, *L'atenció pediàtrica a Catalunya. 90 anys de la Societat Catalana de Pediatria*, que va coordinar el Dr. Xavier Demestre.

Un moment de descans.

En la reunió es van fer múltiples activitats. El divendres al matí es va dedicar a la ciutadania, com cada any, i als tallers simultanis adreçats als pediatres, metges i infermeria.

Els tallers de suport vital per a nens i nenes de 5è i 6è d'Educació primària, en una escola del mateix barri on se celebrava la reunió, van tenir molt èxit i per primer cop els mestres hi van participar. També per als més grans, els alumnes de 4t d'ESO, es van fer dues xerrades sobre begudes per a adolescents esportistes i sobre malalties de transmissió sexual.

Els tallers simultanis es van impartir, per primer cop, fora del marc horari de la reunió per poder assistir més còmodament després a les taules rodones i comunicacions. Van tenir molt bona assistència. Es van tractar els temes següents: reconeixement del maltractament i de l'abús sexual, millora en l'exploració neurològica i en

Reunió Anual: Ja en fa 25.

l'ortopèdica, detecció dels trastorns de l'aprenentatge a la consulta i abordatge dels trastorns del son. Alguns companys van gaudir d'una sessió al balneari del Club Claror Marítim.

Abans de la inauguració oficial es van fer quatre simposis en què es van abordar temes tan actuals com les noves pautes vacunals enfront els meningococs, el món invisible dels rotavirus, els efectes nocius del consum de sucres i la interpretació correcta del barem nutricional.

Pel que fa a les comunicacions, es va seguir el patró dels últims dos anys, en què els pòsters han passat a ser comunicacions breus, fet que ha millorat la difusió dels treballs que es volen presentar. Es van distribuir en quatre sessions de comunicacions orals més llargues (24) i amb deu sessions de comunicacions breus (143). En general, les comunicacions van ser molt interessants i d'alt nivell, amb participació tant de companys de l'àmbit hospitalari com de l'assistència primària.

Des d'aquí us volem animar a tots perquè presenteu les vostres comunicacions per tal que puguin optar a ser publicades a Pediatria Catalana, la revista de la nostra Societat.

Hi va haver tres taules rodones seguides amb gran interès pels seus temes i pels excel·lents moderadors i ponents. Una sobre «Vells temes, nous enfocaments», una altra sobre «El que no s'ha de fer» i, finalment, l'última sobre «Nous temes que ens preocupen». El denominador comú de totes tres va ser la gran qualitat en les exposicions, l'ajustament als temps previstos i la possibilitat de discussió posterior. I, sense voler ser injustos amb els altres, s'han de destacar dues exposicions que van comportar un esclat d'emocions i de reconeixement. Una va ser la del jove Dr. Iñaqui Alegria, de la qual en parlarem més endavant, i l'altra la del sempre jove Dr. Xavier Lucaya, que, tot i que s'estava recuperant d'un incident de salut, va ser capaç de repetir, una vegada més, allò que caracteritzen les seves participacions: brillantor, efectes especials, sapiència absoluta de la seva matèria, simpatia, bon humor… i barcelonisme. Tot plegat va fer que tots els presents, dempeus, li brindéssim l'ovació potser més gran que recordem en una sessió de la Societat. Tot i la seva espectacularitat, no va eclipsar la qualitat dels ponents següents, la Dra. Pilar Llobet i el Dr. Alejandro Manzanares, sobre l'actualitat en immunodeficiències i cirurgia mínimament invasiva.

El genial i simpàtic Dr. Santiago García-Tornel va ser el moderador eficient d'una taula rodona sobre la futilitat, en resum: allò que potser no cal fer. Aquí, els cinc ponents, Montserrat Gispert, Pere Sala, Josep de la Flor, Joaquin Maldonado i Laia Asso, van fer gala de la seva capacitat en breu espai de temps, d'exposar tota la seva expertesa en cadascun dels temes proposats.

A punt de finalitzar la segona taula rodona, va sonar a l'aula una intensa sirena d'alarma que va fer que, ordenadament, abandonéssim el saló d'actes. Hi havia hagut un accident amb dues víctimes a la planta baixa. Vam assistir emocionats al dolor i als plors de la mare, així com a la brillant actuació de dos equips d'emergències mèdiques que van resoldre el problema amb eficàcia. Moltes gràcies per fer-nos viure aquest simulacre… i per la vostra tasca sempre compromesa.

Finalment, prèviament a l'acte de cloenda i després d'escoltar el Dr. Martínez Roig amb un tema de rabiosa actualitat entre el jovent, els tatuatges i els pírcings, i esglaiats amb les barbaritats de la mutilació genital exposada per la Dra. Imma Sau, el jove pediatre Dr. Iñaki Alegria ens va deixar amb el cor encongit amb el relat de les seves vivències a l'Hospital General Rural de Gambo, a Etiòpia. Indescriptible en paraules, valdria potser només el seu missatge final, el desig d'acabar amb la figura actual del cooperant i passar a l'eficient tasca d'ensenyar amb humilitat i respecte als qui veritablement han d'aportar solucions al seu país.

El pas a la sessió de cloenda i al lliurament de premis va ser precedit per la lectura d'una poesia per part del coordinador d'aquesta última taula rodona, i gran persona-pediatre-poeta, el Dr. Francesc Domingo.

En acabar la reunió es va fer l'acte de presentació de la propera Reunió Anual, que tindrà com a seu la ciutat de Lleida i serà organitzada pel Dr. Eduard Solé.

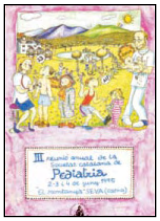
Adéu 25a Reunió Anual de l'SCP, tots desitgem retrobarnos a Lleida l'any vinent.

Xavier Demestre Guasch
Expresident de la Societat Catalana de Pediatria

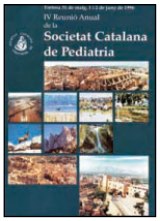
Anna Gatell
Vicepresidenta del Comitè Científic

1992 **Lloret de Mar**
President Comitè Organitzador
Peius Pascual

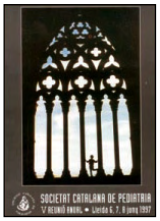
1993 **Roses**
President Comitè Organitzador
Josep M. Bosch Banyeras



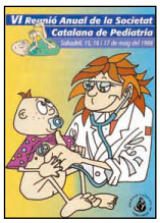
1995 **Seva**
President Comitè Organitzador
Josep M. Mauri



1996 **Tortosa**
President Comitè Organitzador
Emili Marquès



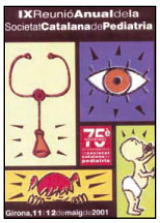
1997 **Lleida**
President Comitè Organitzador
Antoni R. Gomà



1998 **Sabadell**
President Comitè Organitzador
Pepi Rivera

1999 **Sitges**
President Comitè Organitzador
Xavier Demestre

2000 **Reus**
President Comitè Organitzador
Carles Martí



2001 **Girona**
President Comitè Organitzador
Jaume Macià

2002 **Perpinyà**
President Comitè Organitzador
Josep Argemí

2003 **Seva**
President Comitè Organitzador
Antoni Natal

2004 **Port Aventura**
President Comitè Organitzador
Josep Cubells

2005 **Platja d'Aro**
President Comitè Organitzador
Jordi Pou

2007 **Sitges**
President Comitè Organitzador
Pepa Torregrosa

2008 **Berga**
President Comitè Organitzador
Xavier Giner

2009 **Vielha**
President Comitè Organitzador
Immaculada Caubet

2011 **Tarragona**
President Comitè Organitzador
Xavier Batlle

2012 **Figueres**
President Comitè Organitzador
Mar Calvo

2013 **Vilafranca**
President Comitè Organitzador
Vicente Morales

2014 **La Seu**
President Comitè Organitzador
Jordi Fàbrega

2015 **Manresa**
President Comitè Organitzador
Santi Nevot

2016 **Tortosa**
President Comitè Organitzador
Pere Genaró

2017 **Blanes**
President Comitè Organitzador
Josep Marès

2018 **Terrassa**
President Comitè Organitzador
Abel Martínez

2019 **Barcelona**
President Comitè Organitzador
Ferran A. Moraga-Llop

El Dr. Abel Martínez Mejías, condecorat amb l'Orde del Mèrit Civil per la seva tasca de cooperació a Moçambic

El Dr. Abel Martínez Mejías, director assistencial de l'equip START, en l'acte de la condecoració amb el ministre d'Afers Exteriors del govern espanyol, Josep Borrell.

El 4 de juny, al Palau de Santa Cruz de Madrid, van ser condecorats amb l'Orde del Mèrit Civil els components de l'equip START, que van participar en l'operatiu humanitari desplegat pel govern espanyol a Moçambic durant el mes d'abril d'enguany.

La representació catalana estava formada pels infermers Guillem Roca Fontcuberta (SEM-Hospital Universitari Mútua de Terrassa) i Lucía C. Rodríguez Alonso (Bombers de Barcelona) a l'àrea d'Urgències, i pel pediatre Abel Martínez Mejías (Consorci Sanitari de Terrassa), director del Programa d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria, com a director assistencial de l'equip START.

El guardonat equip START, al Palau de Santa Cruz de Madrid el dia de la condecoració, amb el ministre d'Afers Exteriors del govern espanyol, Josep Borrell, i altres personalitats.

Els coneguts com *chalecos rojos* van iniciar el desplegament del primer Hospital EMT-2 (*Emergency Medical Team*) de la cooperació espanyola (Agència Espanyola de Cooperació Internacional per al Desenvolupament, AECID) el proppassat 29 de març per donar suport a l'Hospital de Dondo (Moçambic) per atendre les persones afectades pel pas del cicló Idai. L'EMT-2 és un hospital de campanya amb capacitat quirúrgica i d'hospitalització, amb un equip humà polivalent que va ser desplaçat en dos torns de 71 persones i 15-20 dies de durada. L'equip START va atendre més de 2.200 persones des del 2 fins al 30 d'abril, dia en què va començar el replegament.

Pedro Domínguez

Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria i Consell de Redacció de Pediatria Catalana.

Els «chalecos rojos» de l'equip START a Moçambic.

Sessió de Cloenda del Curs de Formació Continuada 2018-2019

El passat 20 de juny de 2019 va tenir lloc a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears la Sessió de Cloenda del Curs de Formació Continuada 2018-2019. Aquest any es va decidir aprofitar aquest escenari per donar els premis que ha atorgat enguany la Societat Catalana de Pediatria a treballs realitzats pels seus membres, i que han estat escollits com a millor publicació de la revista Pediatria Catalana durant els anys 2017-2018 i com a millors comunicacions presentades en la 25a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria. També es va aprofitar per estrenar un premi: el premi a la millor piulada publicada en relació amb la 25a Reunió.

Durant l'acte, els premiats van fer un breu resum dels seus treballs.

El president de la Societat, el doctor Valentí Pineda, va encetar l'acte donant el Premi Societat Catalana de Pediatria 2019 al millor treball publicat els anys 2017-2018 a les doctores Lourdes Ausín i Gemma Claret pel treball «Consens entre hospitals catalans per a l'abordatge dels episodis aparentment letals» [1], publicat al volum 77 de la revista Pediatria Catalana. Les doctores van fer un breu resum del treball i van donar com a missatge clau la importància que l'algoritme d'actuació davant un episodi aparentment letal s'hagi fet a partir del consens entre els diferents hospitals catalans que van participar després de rebre l'algoritme proposat.

A continuació es van repartir els premis corresponents a presentacions dins del marc de la 25a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria.

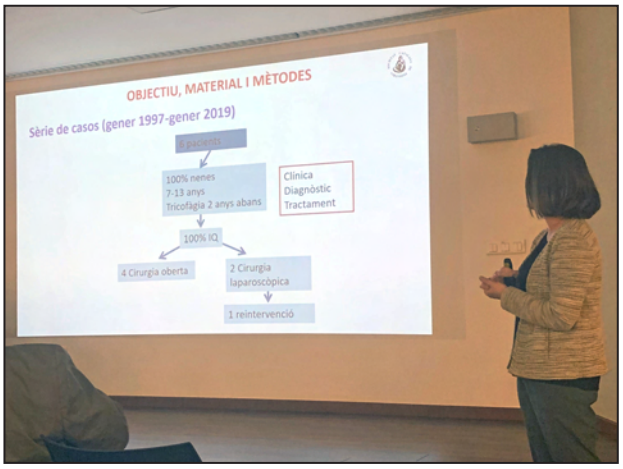
El premi al millor tuit [2] va ser per al doctor Pepe Serrano, que va escriure un missatge ben simple: «La fimosi és fisiològica fins als 3 anys». El doctor Serrano dona l'import del premi a Cooperació amb Alegria.

El premi a la millor presentació feta per un resident el va rebre la doctora Clara Massaguer pel treball «Diagnòstic i maneig quirúrgic de tricobetzoars gastrointestinals: incorporació de la laparoscòpia i prevenció de complicacions». Un dels missatges clau que va esmentar va ser que s'ha de tenir present que des del darrer episodi de tricofàgia fins al diagnòstic de tricobetzoar hi pot haver un temps de latència d'anys, de manera que cal tenir la possibilitat d'aquest diagnòstic dins del diagnòstic diferencial.

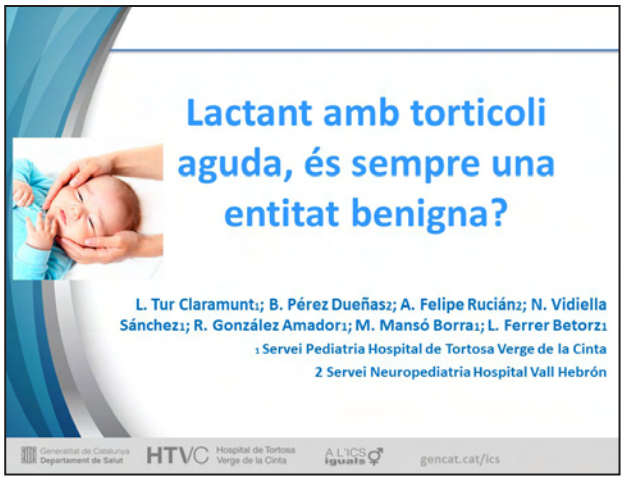
El premi al millor cas clínic es va atorgar la doctora Laura Tur Claramunt per «Lactant amb torticoli aguda, és sempre una entitat benigna?». La doctora Tur Claramunt va excusar l'assistència a l'acte.

Premi Societat Catalana de Pediatria. Dr. Valentí Pineda, Dra. Lourdes Ausín i Dra. Gemma Claret.

Dr. Pepe Serrano. Premi al millor tuit.



Dra. Clara Massaguer. Premi a la millor presentació feta per un resident.



Premi al millor cas clínic.

Dr. Pere Plaja. Accèssit al premi a la millor comunicació breu.

Dr. Diego Van Esso. Premi a la millor presentació d'atenció primària.

Dr. Diego Van Esso, en representació de la Dra. Sheyla Iglesias. Premi a la millor comunicació oral.

Dr. Aitor López. Premi a la millor comunicació breu.

El doctor Diego van Esso va recollir el premi a la millor presentació d'atenció primària, «Actitud de les famílies envers les vacunes. Dades de Catalunya d'un estudi multicèntric europeu». Una de les conclusions del treball és la confiança elevada en les vacunes que hi ha entre la població enquestada a Catalunya, en comparació amb l'entorn europeu.

El premi a la millor comunicació breu va ser per al doctor Aitor López. La comunicació duu el títol «Coneixements sobre sedació pal·liativa: el pediatre suspèn?», i arran de l'enquesta que van respondre 176 pediatres queda clar que la resposta és sí, el pediatre suspèn.

Aquest premi va tenir un accèssit que va recaure sobre el doctor Pere Plaja pel treball «Protocol assistencial

integrat per a l'atenció al dolor abdominal recurrent (DAR) en pediatria», que incloïa la presentació de la pàgina web de suport a professionals i pacients per a l'abordatge del DAR [3].

Per finalitzar, el premi a la millor comunicació oral va recaure novament sobre el doctor Diego van Esso, que en aquest cas presentava el treball «Característiques clíniques de la grip en lactants i nens menors de 6 anys diagnosticats a l'atenció primària. Temporada 2017/18». Una de les conclusions del treball és que els tests de diagnòstic ràpid pels virus de la grip són prou sensibles i específics com per fer-ne ús en l'àmbit de l'atenció primària.

Acabem dient que tots els premiats van agrair en primer lloc la tasca duta a terme pels seus col·laboradors en cadascun dels treballs.

Cristina Bonjoch

Secretària. Junta Directiva. Societat Catalana de Pediatria

Bibliografia

1. Ausín L, Claret G, Velasco P, Martínez-Planas A, César S, De Francisco A, Camarasa F, pel Grup de Treball de la Mort Sobtada Infantil de la Societat Catalana de Pediatria. Consens entre Hospitals catalans per a l'abordatge dels episodis aparentment letals. Pediatr Catalana. 2017;77(4):128-32.
2. https://twitter.com/PepePediatre/status/1129764912597798912
3. http://daremporda.salutemporda.cat

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.scpediatria.cat

L'Acadèmia Europea de Pediatria demana als governs de la Unió Europea que salvin els nens europeus dels campaments de refugiats sirians

Publicat: 16/05/2019

Guia bàsica de recomanacions pel desenvolupament d'apps de salut i atenció social
Publicat: 16/05/2019

Salut crea una nova eina de verificació ortogràfica de textos mèdics en català
Publicat: 27/05/2019

Nova Guia sobre Tabaquisme Ambiental i salut Perinatal i Infantil (TASPI)
Publicat: 30/05/2019

Implica't: ingredients per a un creixement saludable i feliç
Publicat: 03/06/2019

Vacunació dels prematurs contra el rotavirus
Publicat: 06/06/2019

Places MIR: A la convocatòria del 2020, hi haurà 10 places més de MIR de pediatria a Catalunya
Publicat: 10/06/2019

Activat el Protocol contra les arbovirosis transmeses per mosquits a Catalunya
Publicat: 13/06/2019

La responsabilitat de la justificació de les absències escolars. El paper principal dels pares i residual dels metges
Publicat: 14/06/2019

El Departament de Salut aplicarà a la tardor un nou model per prevenir i atendre l'excés de pes infantil
Publicat: 20/06/2019

La pediatra Montserrat Esquerda presidirà la nova Comissió de Dentologia del Consell de Col·legis de Metges de Catalunya
Publicat: 25/06/2019

Butlletí d'Educació per a la Salut i Salut comunitària de l'AEPap
Publicat: 27/06/2019

Informe d'UNICEF: Conciliació ¿Són els països rics més favorables a les famílies?
Publicat: 01/07/2019

Criteris de priorització de la vacunació contra el virus del papil·loma humà
Publicat: 07/07/2019

Enquesta de salut de Catalunya 2018
Publicat: 11/07/2019

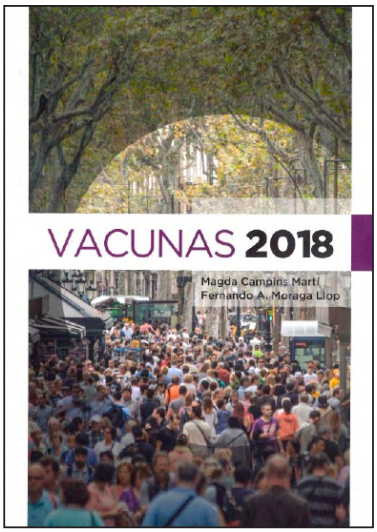
Protocol de prevenció i control de l'escabiosi
Publicat: 15/07/2019

Informe anual 2018 del xarampió i la rubèola
Publicat: 18/07/2019

Noves consideracions del Comitè de Bioètica de Catalunya sobre la vacunació
Publicat: 25/07/2019

Vacunas 2018

Magda Campins Martí, Fernando A. Moraga Llop, editors
Madrid: Undergraf, 2018
ISBN: 978-84-09-05619-4



Un exemplar més de la magnífica col·lecció a què ens tenen acostumats aquests autors. Aquesta última edició es va publicar el novembre del 2018, any en què es commemorava el centenari de l'epidèmia (o pandèmia) més mortal de grip coneguda, la mal anomenada «grip espanyola». Per això, el primer i l'últim capítols tracten d'aquest tema històric, però que també ha condicionat molts dels posteriors coneixements sobre la grip i han influenciat en els avenços de les vacunes d'aquesta infecció vírica.

Com és habitual, a més d'aquests dos autors i editors del llibre, en la confecció del text hi han intervingut diversos autors més, concretament cinquanta-sis, de Catalunya i de la resta d'Espanya. L'augment important de col·laboradors en aquesta edició és deguda al fet que en algun dels capítols hi participa més d'un.

El format és idèntic al d'altres edicions en qualitat i mida del paper, idioma (castellà) i ordenació dels temes tractats, donant una rellevància especial a les malalties que es poden prevenir amb vacunes i a les novetats, millores o canvis que s'han presentat al llarg de l'any. L'únic canvi des de l'anterior edició del 2017 ha estat la modernització de les tapes, que en l'edició actual és una fotografia de Marta Mengod d'una gentada a l'aire lliure. És de suposar que l'han escollida perquè representa l'escenari ideal per al contagi d'algunes malalties.

En aquesta ocasió s'ha fet càrrec del pròleg el Dr. Valentí Pineda i Solas, president de la nostra Societat i membre del Consell Assessor de Vacunes de l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Els seus comentaris tracten sobre la importància de les vacunes, el constant desenvolupament de noves vacunes i la millora de les existents; també encomia la tasca dels autors, tant en el curs anual que imparteixen, com en la confecció del llibre, i fa una anàlisi dels diferents capítols. Ell mateix també col·labora en el capítol de comentari d'articles publicats el 2017 en diverses revistes.

El llibre consta de cinc apartats dedicats a temes de vacunes, més dos blocs de tallers de casos pràctics (per a metges i infermeria) i com a colofó, a «Historia de la vacunología», la transcripció sencera del número 280 de la revista *España Médica*, publicada fa cent anys, l'1 de novembre de 1918. Tot el seu contingut tracta sobre l'epidèmia de grip amb el títol «La epidemia de gripe en España» amb una presentació en què el Dr. Luis Ignacio Martínez Alcorta explica, amb visió històrica i amb els coneixements actuals, aquella pandèmia i els factors que van intervenir en la disseminació universal d'aquella grip.

El primer apartat es titula «Vacunación antigripal. Un reto constante», amb una introducció: «1918-2018, 100 años de conocimiento sobre la gripe», seguit d'un capítol també històric, «Primer centenario de la gripe española». Segueixen tres capítols dedicats a les vacunes de la grip, amb les novetats actuals i noves estratègies de l'OMS.

El segon apartat està dedicat a malalties invasives, epidemiologia i impacte de la vacunació. Tracta tres temes: la malaltia meningocòccica a l'Àfrica, la malaltia pneumocòccica a Catalunya i l'efectivitat de la vacuna pneumocòccica 13-valent en infants (Estudi Barcino 2012-2016).

El tercer bloc es titula «Más información sobre vacunas», amb cinc temes: la relació dels brots epidèmics rellevants durant el 2017 al món, la vacunació de l'adolescent, el paper de la farmàcia comunitària en les vacunacions, l'obligatorietat de les vacunes des de la perspectiva del pediatre i les novetats en vacunologia 2017-2018.

El quart bloc, amb el títol «Progresos en vacunologia», es compon de quatre capítols que tracten de la vacunació i l'optimització de la memòria immunitària, les novetats en la vacunació antimeningocòccica B, noves opcions en vacunes hexavalents i la immunització materna.

El cinquè bloc, «El top 10 de los artículos sobre vacunas en 2017», consta de dos capítols amb comentaris fets per experts en el tema sobre deu articles considerats de màxim interès publicats durant l'any 2017.

L'apartat «Taller de casos prácticos» ens planteja una sèrie de casos especials en què probablement un metge no habituat hauria de consultar amb experts o derivar el pacient a un centre especialitzat en vacunacions.

En fi, el llibre és necessari per a qualsevol persona, pertanyent o no al món de la salut, que vulgui estar al dia de les malalties que es poden prevenir amb vacunes i de les novetats i millores d'aquestes. En aquesta ocasió, a qui li agradi la història de la medicina disposa, a més, tant en el primer apartat com en l'últim, d'uns textos de tema històric tan apassionants com una novel·la.

Adela Retana Castán

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

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

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

Seccions

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

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

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

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

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

Quin és el seu diagnòstic? Presentació de signes, símptomes, síndromes, troballes d'exploracions complementàries o altres dades d'interès que, correctament contextualitzades en un cas clínic, promoguin l'exercici diagnòstic ràpid per part del lector. L'estructura del treball ha de constar d'una primera pàgina amb la presentació del cas i amb la frase final "Quin és el seu diagnòstic?" i una segona amb la resolució, amb l'opció de 1-2 figures acompanyant l'exposició del cas i 1 figura i/o 1 taula acompanyant la discussió o el comentari. S'aconsella que el nombre de signants sigui d'un màxim de 4 autors i que el de referències bibliogràfiques sigui com a màxim de 5 citacions.

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

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

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

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

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

Presentació i estructura dels treballs

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

Primera pàgina. Cal indicar, i per aquest ordre, les dades següents: títol del treball (concís i informatiu, evitant abreviatures i fórmules); nom i, preferentment, primer cognom dels autors (en el cas

Informació pràctica de presentació

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Revistes

Article ordinari

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

– Tebé C, Paladio N, García A, Pons JMV. L'hospitalització per bronquiolitis aguda a Catalunya de 1966 a 2006. Pediatr Catalana. 2009;69(4):193-9.

– Ibars Z, Fernández A, Nogués A, Morales I, Puig A, Ortega J, et al. Implicació de la infecció per enterovirus en l'hospitalització pediàtrica d'un hospital general. Pediatr Catalana. 2009;69(1):11-5.

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

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

Suplement d'un volum

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

Indicació del tipus d'article per cartes i abstracts

– Calicó I. Implicació de la infecció per enterovirus en l'hospitalització pediàtrica [carta]. Pediatr Catalana. 2009;69(6):302.

– Almazan F, Rodrigo C, Ocaña M, Cuadras P. Toxoplasmosi congènita. A propòsit d'un cas [abstract]. Pediatr Catalana. 2003;63(supl1):S48.

Llibres i altres monografies

Autors personals

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

Capítol d'un llibre

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

Material electrònic

Article de revista en format electrònic

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

Publicació avançada d'articles

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

Monografies en format electrònic

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

Altres documents accessibles a la xarxa

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

Per a més informació, es pot consultar l'estil recomanat per a les referències a la següent web: *http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html*

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

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

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

Responsabilitats ètiques

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

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

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

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

Els autors caldrà que especifiquin obligatòriament si hi ha algun conflicte d'interessos en relació al seu manuscrit. Això es especialment important quan siguin estudis amb productes comercials. S'ha de fer esment dels possibles acords econòmics amb les indústries i la relació amb les mateixes en el període dels anys previs.

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

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

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

Tramesa dels originals

Els treballs s'han d'enviar per correu electrònic a scpediatria@academia.cat indicant a l'assumpte: Pediatria Catalana.

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

Llista de comprovació prèvia a la tramesa. Abans de remetre els originals, cal que els autors comprovin la correcció dels següents aspectes dels treballs:

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

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

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

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

2019 2020

SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA

PROGRAMA de Formació Continuada

CURS DE FORMACIÓ CONTINUADA

SESSIÓ INAUGURAL

3 d'octubre de 2019 | Lleida
La xarxa, molt més que fils nuats
a càrrec de Ramon Capdevila

REUNIÓ ANUAL

15 i 16 de maig de 2020 | Lleida
26a Reunió Anual
de la Societat Catalana de Pediatria

SESSIÓ DE CLOENDA

16 de juny de 2020 | 18:30 | Sala 3 L'Acadèmia Can Caralleu
Cloenda i Lliurament de Premis

BLOC 1. GASTROENTEROLOGIA

17 d'octubre de 2019 | 18:00 | Sala 10 L'Acadèmia Can Caralleu
Coordinadors: Montse Montraveta i Oscar Segarra

***Helicobacter pylori*: hi pensem massa?**
Neus Pociello. Hospital Arnau de Vilanova de Lleida

Dolor abdominal recurrent: disposem de noves eines?
Núria Roig. Hospital de Figueres

Al·lèrgia a la llet: hi pensem massa poc?
Enrique Llerena. Hospital d'Igualada

Esofagitis eosinofílica: la sabem reconèixer?
Roger Garcia. Hospital Universitari MútuaTerrassa

BLOC 2. AL·LÈRGIA

16 de gener de 2020 | 18:00 | Sala 10 L'Acadèmia Can Caralleu
Coordinadora: Mònica Piquer

Fenotips de l'asma
Òscar Asensio. Unitat d'Al·lèrgia, Pneumologia i Fibrosi Quística. Parc Taulí Hospital Universitari. Sabadell

Diagnòstic molecular en al·lèrgia respiratòria
Santiago Nevot. Servei de Pediatria. Althaia. Hospital Sant Joan de Déu, Manresa

Estudi d'al·lèrgia a bectalactàmics
Núria Cortés. Servei de Pediatria Hospital Universitari MútuaTerrassa

Immunoteràpia oral a aliments
Mònica Piquer. Servei Immunoal·lèrgia. Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues

BLOC 3. RADIOLOGIA

2 d'abril de 2020 | 18:00 | Sala 10 L'Acadèmia Can Caralleu
Coordinadors: Viviana Beltran i César Martín

Urgències toràciques en pediatria
Xavier Lucaya. Emèrit Hospital Vall d'Hebron. Assessor Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues

Patologia urològica en radiologia pediàtrica
Lluís Riera. Hospital Vall d'Hebron. Institut de Diagnòstic per la Imatge

Diagnòstic prenatal, ja he nascut i ... ara què?
César Martín. UDIAT. Parc Taulí Sabadell

TALLERS

Taller 1. 19 de novembre de 2019
Dismorfologia pràctica
Coordinadora: Susanna Boronat

Taller 2. 5 de febrer de 2020
Ecografia en atenció primària
Coordinadora: Maria Amor Peix

Taller 3. 16 d'abril de 2020
Trastorns de moviment
Coordinadora: Belén Pérez Dueñas

Taller 4. 26 de maig de 2020
Sutures i cures
Coordinadora: Núria Brun

ALTRES ACTIVITATS

30 de novembre de 2019
X Jornada Multidisciplinària: En la prematuritat, tots sumem

13 de desembre de 2019. Vilanova i La Geltrú
II Jornada de Vacunes de la Societat Catalana de Pediatria

3 de març de 2020
Sortides laborals en acabar la residència. Què cal saber?

27 i 28 de març de 2020
XXIV Curs Intensiu d'Actualització en Pediatria - CIAP 2020

15 i 16 de maig de 2020. Lleida
26a Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria

25 de maig de 2020
VII Jornada de Formació per a R1

setembre.2019						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

octubre.2019						
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
29	29	30	31			

novembre.2019						
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

desembre.2019						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

gener.2020						
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

febrer.2020						
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

març.2020						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

abril.2020						
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

maig.2020						
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

juny.2020						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

GRUPS DE TREBALL

Activitat Física i Esport
18:30
27/11/2019 | Sala 9
13/05/2020 | Sala 8

Al·lèrgia
20:00 | Sala 9
05/11/2019
05/05/2020

Cures pal·liatives i cronicitat
18:00 | Sala 9
10/12/2019
15/10/2019
11/02/2020
24/03/2020
05/05/2020
09/06/2020

Endocrinologia
20:00 | Sala 9
07/10/2019
04/11/2019
02/12/2019
03/02/2020
02/03/2020
04/05/2020
08/06/2020

Gastroenterologia
19:00 | Sala 9
11/12/2019
12/02/2020
22/04/2020
17/06/2020 | Sala 8

Hematologia
18:00
25/09/2019 | Sala 8
27/11/2019 | Sala 8
22/01/2020 | Sala 2
18/03/2020 | Sala 2
20/05/2020 | Sala 2

Immunodeficiències
18:00 | Sala 9
25/09/2019
20/11/2019
18/03/2020
17/06/2020

Intensius
19:00 | Sala 8
20/11/2019
22/01/2020 | Sala 9
18/03/2020
15/04/2020

Malalties Infeccioses
19:00 | Sala 9
08/10/2019
12/11/2019
14/01/2020
11/02/2020 | Sala 2
10/03/2020
09/06/2020 | Sala 2

Mort Sobtada
18:00 | Sala 9
10/10/2019
13/02/2020
16/04/2020 | Sala 4

Nens sense Fronteres
19:00 | Sala 9
01/10/2019
26/11/2019
28/01/2020
24/03/2020 | Sala 8
26/05/2020

Neonatologia
19:00
07/11/2019 | Sala 8
06/02/2020 | Sala 3
07/05/2020 | Sala 9

Pediatria Social
19:00 | Sala 9
15/10/2019
18/02/2020
21/04/2020

Pneumologia
20:00 | Sala 9
19/09/2119
24/10/2019
28/11/2019
27/02/2020
16/04/2020
25/06/2020

Trastorns d'aprenentatge
19:00 | Sala 9
26/09/2019
28/11/2019 | Sala 8
30/01/2020
26/03/2020
28/05/2020
25/06/2020 | Sala 8

Urgències
20:00 | Sala 9
18/09/2019
13/11/2019
08/01/2020
11/03/2020
13/05/2020

Vacunes
19:00 | Sala 9
20/11/2019
19/02/2020
20/05/2020
01/07/2020

SECCIÓ

Atenció Primària
08:00 | Sala 8
15-11-2019
Jornada d'Actualització en Atenció Primària

VIDEOCONFERÈNCIES

Les sessions del curs de formació continuada realitzades a Can Caralleu es retransmetran per videoconferència a: Andorra, Balears, Blanes, Campdevànol, Girona, Granollers, Igualada, La Seu d'Urgell, Lleida, Manresa, Maresme, Palamós, Puigcerdà, Reus, Ribagorça, Tarragona, Tortosa, Val d'Aran i Vic. Els coordinadors del grups de treball que vulguin transmetre les seves sessions via videoconferències, han de sol·licitar-ho per escrit a scpediatria@academia.cat que informarà de la disponibilitat i viabilitat.

Societat Catalana de Pediatria · Major de Can Caralleu, 1-7 · 08017 Barcelona · www.scpediatria.cat · scpediatria@academia.cat

Per acabar...

Quan finalitza l'hivern o s'inicia la primavera, a les regions més properes a les muntanyes que han estat cobertes de neu veiem aquestes imatges als vorals dels rius. El gel, que és el final de la neu acumulada o el format de matinada per efecte de les baixes temperatures, als branquillons propers al riu. Són imatges d'esperança de final de sequera a molts llocs i d'alegria perquè en poc temps veurem els camps florits.

Antoni Martínez-Roig

SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA