

EDITORIAL

Saludos desde la Sociedad Española de Calidad Asistencial, SECA

Estimados lectores de Pediatría Hospitalaria:

En primer lugar, me presento: soy médico de familia de formación, en este momento soy la Coordinadora de Calidad de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud y presido desde hace casi 2 años la Sociedad Española de Calidad Asistencial, SECA. Desde que inicié mi andadura profesional hace ya más de tres décadas, siempre me ha interesado la gestión de la calidad y he tenido presente este tema en todos los puestos que he desempeñado, asistenciales y directivos.

La SECA es una sociedad científica de carácter multidisciplinar cuya misión es fomentar e impulsar la mejora continua de la Calidad Asistencial en el ámbito sanitario. Nuestros esfuerzos se dirigen a convencer y comprometer a los profesionales de todas las especialidades, a las sociedades científicas, a los colegios y todo tipo de organizaciones profesionales, de forma que incorporen a su quehacer diario los conocimientos de mejora de la calidad y sean capaces de trasladarlos al paciente.

Nuestras principales actividades son:

- Favorecer el intercambio de información y experiencias en todos los aspectos relacionados con la gestión de la calidad.
- Promover el debate sobre los problemas relacionados con la calidad asistencial y las medidas a adoptar para solucionarlos.
- Promocionar y orientar la investigación en materia de gestión de la calidad.
- Elaborar proyectos, estudios, informes o cualquier tipo de aportación científica en el

ámbito de sus fines, a iniciativa propia o por encargo o colaboración con otras entidades.

- Organizar actividades de carácter profesional, de investigación, formativas, culturales o asistenciales en orden a los fines anteriores, de forma individual o en colaboración con las administraciones públicas, centros de salud, hospitales, colegios profesionales, universidades, sociedades científicas y cualquier entidad pública o privada, siempre en orden a sus fines.

Por todo ello, en nuestro Plan Estratégico, existe una línea liderada por mí misma que consiste en establecer acuerdos de colaboración con otras Sociedades Científicas para trabajar en todos estos aspectos. Y esto es lo que acabamos de hacer con la SEPIH. Para mí, que una Sociedad de carácter clínico se acerque a nosotros interesada en trabajar en la mejora de la asistencia sanitaria, en garantizar la seguridad de los pacientes, en trabajar en los NO HACER, es un motivo de alegría. SEPIH cuenta, por tanto, con nuestro agradecimiento y nuestro reconocimiento. Estoy segura de que de esta colaboración saldrán proyectos, recomendaciones, que redundarán en prestar una asistencia segura y de calidad.

He sentido al hablar con el presidente de la SEPIH que hablamos el mismo lenguaje y eso me motiva para seguir adelante en nuestro empeño de inculcar la cultura del trabajo en la mejora continua en los profesionales asistenciales. Por

eso, agradezco también esta tribuna que me permite hablar de la Sociedad que presido y de sus fines y me pongo a la disposición de quienes estéis interesados en trabajar junto a nosotros para mejorar la asistencia que prestáis a vuestros pequeños pacientes.

Aprovecho también esta oportunidad para agradeceros vuestro compromiso, más allá del deber, como profesionales de la salud, durante esta pandemia. Y para desearos que hayáis tenido un feliz descanso veraniego.

Recibid un afectuoso saludo.

Inmaculada Mediavilla Herrera

Presidenta de la SECA



ACTUALIDAD SEPIH

Eventos próximos y últimas noticias relevantes

 VII Reunión SEPIH. 21-22 octubre 2022 [[Enlace](#)]

Reservad estos días en agenda, puesto que ya tenemos fecha para la próxima reunión de la SEPIH. En los próximos números iremos adelantando novedades. ¡Contamos contigo!

 Convenio de colaboración SECA-SEPIH

Este acuerdo entre la [Sociedad Española de Calidad Asistencial \(SECA\)](#) y la Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH) servirá para promover una asistencia de calidad, segura e integral para los niños hospitalizados. Para la ejecución y seguimiento del presente convenio se ha constituido una comisión de trabajo paritaria, integrada por tres representantes de cada sociedad, que tienen una fuerte vinculación con la hospitalización pediátrica, la calidad asistencial y la seguridad del paciente. Más información en [[Enlace](#)]

 Nuestros encuentros digitales en el canal SEPIH de Youtube

 En nuestro canal encontrarás las presentaciones de los encuentros digitales SEPIH y SEPHO (paciente crónico complejo, hospitalización a domicilio, VRS y COVID-19, Síndrome Inflamatorio Multisistémico) a tu disposición, o para que los compartas con quien quieras.

 Pediatría Interna Hospitalaria en "preparo mi rotación por" en Continuum

 Durante el periodo inicial de troncalidad, los MIR realizan una aproximación inicial a aspectos fundamentales de la Pediatría Interna Hospitalaria para su práctica profesional. La posibilidad de disponer de este módulo de aprendizaje constituye una herramienta de gran utilidad para residentes y tutores, que favorecerá el entrenamiento reflexivo y adquisición de las competencias requeridas. [[Acceso a la actividad](#)]

 Nuevo plazo acreditación en Pediatría Interna Hospitalaria: 31 de octubre

Como bien sabéis se ha establecido un procedimiento de acreditación en Pediatría Interna Hospitalaria por parte de la Asociación Española de Pediatría. En el momento actual 32 compañeros han sido ya acreditados. Las nuevas solicitudes se cursarán desde la SEPIH de forma bienal, siendo el 31 de octubre el plazo del siguiente envío. Los requisitos necesarios para su solicitud, los méritos y la metodología de solicitud se encuentran disponibles en [la página de la sociedad](#).

GRUPOS DE TRABAJO

- Calidad asistencial y seguridad del paciente gruposseguridad@sepih.es
- Nuevas formas de hospitalización nuevasformashospitalizacion@sepih.es
- Difusión, participación e integración centros hospitalarios hospitales@sepih.es
- Pacientes crónicos y crónicos complejos pacientecronico@sepih.es
- Formación en Pediatría Interna Hospitalaria grupoformacion@sepih.es
- Centros privados hospitalesprivados@sepih.es

SEPIH Y RGPD

Si eres socio SEPIH y quieres seguir recibiendo el Boletín y resto de comunicaciones de la sociedad, [pulsar aquí](#).

TE ESTAMOS ESPERANDO

Si quieres conocer las ventajas de ser socio de la SEPIH, [pulsar aquí](#).

TRABAJOS ORIGINALES

Cómo participar en nuestra sección:

Si quieres formar parte del próximo número compartiendo un trabajo original o un caso clínico, envía un correo a la dirección Revista_PedHosp@sepih.es y te ayudaremos a hacerlo.

¡No olvides que este espacio existe por y para ti! ¡Muchas gracias por tu colaboración!

QUISTE CONGENITO DE VALLÉCULA: PRESENTACION DE 3 CASOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

CONGENITAL VALLECULAR CYST: PRESENTATION OF 3 CASES AND LITERATURE REVIEW

Gorka Martínez Navarro (1), Piedad García Díaz (2), Isabel Ibañez Alcañiz (2) Belén Ferrer Lorente (1).

(1) Sección de Pediatría General. Hospital Universitari i Politecnic La Fe. Valencia.

(2) Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Universitari i Politecnic La Fe. Valencia.

Autor de correspondencia: Gorka Martínez Navarro. Email: martinez_gor@gva.es.

Fecha de envío: 21/07/2021

RESUMEN

Introducción

El quiste congénito de vallécula es una malformación poco frecuente que suele presentarse como estridor inspiratorio y dificultad en la alimentación. La clínica suele confundirse con otras patologías retrasando el diagnóstico, hecho que cobra importancia dada su potencial morbimortalidad

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo observacional y descriptivo de los casos diagnosticados en nuestro centro en los últimos 10 años y revisión bibliográfica de casos publicados en la literatura.

Resultados

Se recogieron 3 casos en nuestro centro y 28 casos en la literatura. Se distingue la edad de los pacientes al diagnóstico (media de 100 días) y la edad de la sintomatología (media de 25 días) con un retraso medio diagnóstico de 3 meses. El síntoma más frecuente fue el estridor, seguido de la dificultad para alimentarse. 9 pacientes presentaron apneas y 5 precisaron de cuidados intensivos. El método principal diagnóstico fue la fibrolaringoscopia pero se encontraron 3

falsos negativos. Se completó el estudio principalmente con la TC, seguido de la RMN y ecografía. Como tratamientos quirúrgicos destacan la marsupialización y la escisión completa del quiste, recidivando uno de los pacientes intervenidos.

Conclusiones

El quiste congénito de vallécula debe considerarse en el diagnóstico diferencial del estridor en la infancia, sobre todo si éste no mejora con el tiempo. El método de diagnóstico inicial es la fibrolaringoscopia, siendo la laringoscopia directa el *gold estándar*. La TC o la RMN ayudan a valorar la extensión del quiste y la ecografía cervical permite caracterizar su naturaleza y evaluar la tiroides. La marsupialización es una buena opción terapéutica, reservando la escisión para los quistes que sobrepasan los límites del órgano.

Palabras clave: quiste de vallécula, congénito, estridor.

SUMMARY

Introduction

Congenital vallecular cyst is a rare malformation that usually presents as inspiratory stridor and feeding difficulties. The clinic is often confused with other pathologies, delaying the diagnosis, a fact that becomes important given its potential morbidity and mortality.

Patients and methods

Retrospective observational and descriptive study of the cases diagnosed in our center in the last 10 years and bibliographic review of cases published in the literature.

Results

Three cases were collected in our center and 28 cases in the literature. The age of the patients at diagnosis (mean of 100 days) and the age of the symptoms (mean of 25 days) with a mean diagnostic delay of 3 months are told apart. The most frequent symptom was stridor, followed by difficulty feeding. 9 patients presented apneas and 5 required intensive care. The main diagnostic method was fibrolaryngoscopy but 3 false negatives were found. The study was completed mainly with CT, followed by MRI and ultrasound. As surgical treatments, marsupialization and complete excision of the cyst stand out, with one of the operated patients recurring.

Conclusions

Congenital vallecular cyst should be considered in the differential diagnosis of stridor in childhood, especially if stridor does not improve over time. The initial diagnostic method is fibrolaryngoscopy, with direct laryngoscopy being the gold standard. CT or MRI helps to assess the extent of the cyst and cervical ultrasound allows characterizing its nature and evaluating the thyroid. Marsupialization is a good therapeutic option, reserving excision in cysts that exceed the limits of the organ.

Key words: vallecular cyst, congenital, stridor

INTRODUCCIÓN

El quiste congénito de vallécula es una malformación poco frecuente de la vía aérea, en torno a 1.87–3.49 por cada 100.000 recién nacidos vivos¹. Pese a su rareza, esta patología tiene importancia por su potencial morbimortalidad². Generalmente se presenta como estridor inspiratorio que suele modificarse con la postura, dificultad en la alimentación o fallo de medro. En ocasiones, puede ser la causa de un episodio aparentemente letal o incluso de muerte por obstrucción supraglótica³. Se suele diagnosticar a los pocos meses de vida, no obstante, la mayoría cuentan con clínica desde la época neonatal, confundiendo con el reflujo gastroesofágico y la laringomalacia

aislada, lo que retrasa considerablemente el diagnóstico. Pese a ello, se trata de una patología poco mencionada en revistas de Pediatría, con un mayor número de publicaciones en revistas de Otorrinolaringología, Maxilofacial y Anestesia. Es por ello que este estudio da a conocer 3 pacientes diagnosticados que se diagnostican en un único centro de tercer nivel y revisa sistemáticamente los casos publicados en los últimos 11 años, centrándose principalmente en la progresión clínica y en los métodos diagnósticos desde el punto de vista del pediatra.

METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo observacional y descriptivo de los casos diagnosticados en el Hospital Universitari i Politecnic La Fe (Valencia) entre el 01 de enero de 2009 al 31 de Diciembre de 2019. Por otro lado, se realizó una revisión bibliográfica usando PubMed, Web of Science, Embase y Cochrane Library en la que se incluyeron: Estudios de casos aislados, series de casos, y revisiones de literatura publicadas en Inglés y Castellano entre las fechas arriba mencionadas. Se excluyeron los casos de niños fuera de la época del lactante por ser la clínica similar al quiste congénito del adulto y poco relevante para el estudio actual.

RESULTADOS

Entre las fechas mencionadas, se recogieron en total de 28 casos publicados en la literatura, así como 3 casos propios de nuestro hospital (Tabla 1). El primero de los casos que tuvo lugar en nuestro centro se trata de una recién nacida con estridor inspiratorio y atragantamientos con las tomas. Se inicia tratamiento anti-reflujo y dieta exenta de proteínas de leche de vaca (PLV), sin mejoría. Se realiza fibrolaringoscopia que no resulta concluyente, por lo que se decide realizar TC cervical que objetiva un quiste de vallécula (Imagen 1). El segundo de los casos es un varón de 10 días cuya clínica consiste en regurgitaciones y estridor inspiratorio junto con estancamiento ponderal. Se descarta estenosis hipertrófica de píloro y cardiopatía e inicia tratamiento anti-reflujo y dieta exenta de PLV. A los 2 meses y medio, ingresa en UCIP por empeoramiento respiratorio y se realiza RMN diagnosticándose de quiste de vallécula. El tercero es un varón de 4 semanas que presenta regurgitaciones y escasa ganancia ponderal que no mejora con fórmula semi-elemental. En contexto de cuadro catarral, realiza apneas que motivan ingreso en UCIP, donde se objetiva masa en vallécula mediante fibrolaringoscopia, caracterizándose la naturaleza del quiste con ecografía (Imagen 2). Los tres pacientes fueron tratados con éxito mediante marsupialización del quiste (Imagen 3), sin recidiva posterior.

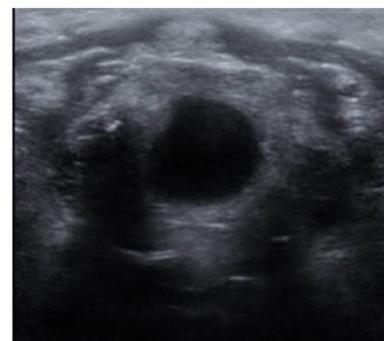


Figura 1: Ecografía cervical que muestra una estructura anecoica bien delimitada compatible con quiste de vallécula.



Figura 2: Tomografía axial computerizada que muestra una imagen redondeada hipodensa en línea media, de 11mm de tamaño, que se proyecta hacia la vallécula.



Figura 3: Vista endoscópica preoperatoria. Se aprecia quiste de vallécula que comprime la vía aérea, impidiendo ver la epiglotis en su totalidad. Vía aérea asegurada mediante incubación oro-traqueal.



Figura 4: Proceso de marsupialización endoscópica. Salida de contenido mucinoso del quiste.



Figura 5: Vista endoscópica tras marsupialización del quiste de vallécula. Tras descompresión de la vía aérea, podemos apreciar de nuevo la epiglotis.

En la literatura revisada se encontraron 28 casos, 12 de los cuales eran varones y 12 mujeres, no mencionando el sexo en 4 casos. 6 de los afectados eran prematuros. En cuanto a la edad de los pacientes, se puede distinguir la edad al diagnóstico y la edad de inicio de síntomas. El rango de edad de diagnóstico fue desde el nacimiento a los 15 meses, siendo la media de aproximadamente 100 días con una mediana de 60 días. La sintomatología se inició entre el nacimiento y los 3 meses de edad con una media de inicio de los síntomas de 25 días y mediana de 6 días, siendo el retraso medio diagnóstico de aproximadamente 3 meses. En prematuros, el inicio de la sintomatología y la edad al diagnóstico fue de 4 y 40 días de media respectivamente. En cuanto a la clínica, el síntoma más frecuente fue el estridor (n = 22, 78%), el 45% en la primera semana de vida. Le sigue la dificultad para alimentarse (vómitos, alteraciones en la deglución, regurgitaciones) que aparece en 18 pacientes (64%), ocasionando fallo de medro en el 30% de éstos. 9 (30%) pacientes presentaron al menos un episodio aparentemente letal o apneas, 5 (17%) precisaron de cuidados intensivos y se registraron 2 paradas cardio-respiratorias.

En 9 pacientes (32%) la clínica inicial se confundió con otras patologías: 3 fueron diagnosticados de reflujo gastroesofágico aislado, 2 de laringomalacia aislada, 2 de infección respiratoria y 2 de sepsis. El diagnóstico inicial se realizó por fibrolaringoscopia en 22 (78%) pacientes, siendo negativa en 3 casos (12%). Otros métodos en el diagnóstico inicial fueron: Laringoscopia directa (n=2), RMN (n=1), TC (n=1), radiografía lateral de cuello (n=1) y esofagograma (n=1). El método de imagen complementario más utilizado para caracterizar el quiste fue la TC (n=10), seguido de la RMN (n=4) y la ecografía (n=2). En 5 casos se evaluó la función del tiroides con TSH y en 4 casos con gammagrafía tiroidea, encontrándose en uno de ellos la ausencia total de captación por parte de la glándula. El tratamiento quirúrgico más utilizado fue la marsupialización (n=11), seguido de la escisión completa del quiste (n=10) y de la coblación asistida (n=4). Tres casos no especifican la técnica utilizada. En un seguimiento medio de 8 meses, solo recidivó uno de los casos, tras marsupialización, requiriendo nueva evacuación del contenido del quiste. Otro caso, tras escisión completa del quiste, requirió corrección de la laringomalacia residual con supraglotoplastia.

Con respecto a la serie de 3 casos diagnosticados en nuestro hospital, 2 pacientes eran varones y 1 mujer. La media de diagnóstico y de inicio de síntomas fue de 44 días y 12 días, respectivamente. También existe sintomatología respiratoria y alimentaria progresiva, diagnosticándose erróneamente como laringomalacia aislada, reflujo gastroesofágico e infección respiratoria superior. 2 de los pacientes precisaron ingreso en UCI. El diagnóstico se realizó por diferentes métodos (fibrolaringoscopia, TC y RMN) (Figuras 1, 2 y 3) y el tratamiento en todos ellos fue la escisión y marsupialización del quiste (Figuras 4, 5 y 6), no recidivando ninguno de ellos en un periodo de seguimiento superior al año.

Tabla 1

Año	Publicación	Inicio sintomatología	Edad al diagnóstico	Sexo	EG	Clinica	Diagnostico previo	Método Diagnóstico	Pruebas complementarias asociadas	Laringomalacia asociada	Tratamiento	Recurrencia	Tiempo de seguimiento
2009	Aziz et al. ²⁴	Primera semana	2 meses	F	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación -> Dificultad respiratoria	-	Fibrolaringoscopia	RMN (+)	SI	Marsupialización + Corrección laringomalacia	No	6 semanas..
2009	Aziz et al. ²⁴	2 meses	3 meses	M	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación	-	Fibrolaringoscopia	-	-	Marsupialización	Si (Escisión completa)	-
2009	Senhill et al. ⁵³	Nacimiento	7	F	T	Rechazo alimentación -> Dificultad respiratoria	-	Fibrolaringoscopia	-	-	Escisión completa	No	3 meses
2010	R. García et al. ³	Nacimiento	3 meses	M	36	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación -> Episodio aparentemente letal	Laringomalacia aislada	Fibrolaringoscopia	TAC Cervical Gammagrafía Tiroide Tc99	SI	Escisión completa	No	-
2011	Gilbey et al. ¹³	3 meses	8 meses	F	T	Rechazo alimentación -> Estancamiento ponderal	-	Fibrolaringoscopia	-	-	Escisión completa	No	1 año
2012	Gonik et al. ³⁶	2 meses	2 meses	M	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación -> Dificultad respiratoria	-	Fibrolaringoscopia (dudosa)	RMN (+)	-	No especifica	No	20 meses
2012	Gonik et al. ³⁶	2 meses	2 meses	M	T	Estridor inspiratorio -> Episodio aparentemente letal	-	Fibrolaringoscopia	-	-	No especifica	No	12 meses
2012	Gonik et al. ³⁶	49	10 semanas.	-	T	Estridor inspiratorio progresivo	-	Fibrolaringoscopia	-	-	No especifica	No	9 meses
2012	Gungor et al. ²⁹	5 meses	15 meses	M	T	Respiración ruidosa	RGE	Fibrolaringoscopia (Falso negativo)	-	SI	Escisión completa	No	9 semanas.
2013	Aliva De, ¹⁵	Nacimiento	3 meses	M	T	Estridor + SAHS	RGE	Fibrolaringoscopia (Falso negativo) 2º	-	SI	Marsupialización	No	6 semanas.
2013	Salazar et al. ²	Primera semana	2 meses	M	T	Estancamiento ponderal + Atragantamiento + Respiración bucal	-	Esofagograma	-	-	Marsupialización	No	4 meses
2013	Rodriguez et al. ¹⁴	Nacimiento	2 meses	F	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación -> Dificultad respiratoria	-	Rx lateral de cuello	Fibrolaringoscopia Ecografía cervical TSH	-	Escisión completa	No	5 meses
2013	Raftopulos et al. ¹⁶	Nacimiento	6 semanas.	F	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación -> Apneas	-	Ecografía (falso negativo) Fibrolaringoscopia	-	-	Marsupialización	No	11 meses
2013	Raftopulos et al. ¹⁶	Nacimiento	7 semanas.	F	35	Rechazo alimentación -> Estridor progresivo -> Apneas -> UCI	Sepsis	Fibrolaringoscopia	-	-	Marsupialización	No	6 meses
2014	Ramhari Khode et al. ¹⁸	Primera semana	2 meses	M	32	Estridor respiratorio + Rechazo alimentación	Infección respiratoria	Fibrolaringoscopia	TC Cervical	-	Marsupialización	No	-
2014	Gogia et al. ⁵	No descrito	2 meses	F	T	Dificultad para la alimentación + Respiración ruidosa -> Dificultad respiratoria	-	Fibrolaringoscopia	TC Cervical TSH Gammagrafía con	-	Coablación asistida	No	3 meses
2014	Gogia et al. ⁵	1 mes	3 meses	M	T	Estridor inspiratorio progresivo -> Episodio aparentemente letal -> PCR e incubación (UCI)	-	Fibrolaringoscopia	TC Cervical TSH Gammagrafía con	-	Coablación asistida	No	2 meses
2014	Gogia et al. ⁵	Primera semana	5 semanas.	M	T	Estridor inspiratorio progresivo -> UCI	-	Fibrolaringoscopia	TC Cervical TSH Gammagrafía con	-	Coablación asistida	No	-
2014	Gogia et al. ⁵	Segunda semana	4 meses	M	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación	RGE	TC Cervical	Fibrolaringoscopia	-	Coablación asistida	No	-
2015	AlAbdulla et al. ²⁵	Segunda semana	2 meses	F	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación -> Dificultad	-	Fibrolaringoscopia	TC Cervical TSH	-	Escisión completa	No	3 meses
2015	Torer et al. ¹⁰	Nacimiento	Al nacimiento	F	33	Estridor inspiratorio -> Dificultad respiratoria -> Apnea (UCI)	-	Fibrolaringoscopia	RMN Cervical	-	Marsupialización	No	1 año
2016	Wong et al. ²⁶	No descrito	4 semanas.	-	35	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación -> Apneas	-	Fibrolaringoscopia	-	-	Escisión completa	No	-
2016	Osorio et al. ⁷	Segunda semana	6 semanas.	M	36	Estridor inspiratorio -> Dificultad respiratoria -> Apnea (UCI)	Infección respiratoria	Fibrolaringoscopia	TC Cervical	Si	Marsupialización	No	9 meses
2016	Zamfir et al. ³⁵	No descrito	20 meses	F	T	Atragantamientos frecuentes -> Estridor inspiratorio	-	Fibrolaringoscopia	Ecografía (+) TC cervical (+)	-	Escisión completa	No	1 año
2017	Mulcahy et al. ³²	Nacimiento	3 días	-	T	Estridor inspiratorio + tiraje	-	Fibrolaringoscopia	-	Si	Escisión completa	Corrección laringomalacia con supraglotoplas	-
2017	Marseglia et al. ²⁰	Segunda semana	4 semanas.	F	T	Dificultad para la alimentación -> Estridor inspiratorio	Laringomalacia grado III EHP	Fibrolaringoscopia (falso negativo) Fibrolaringoscopia	-	Si	Marsupialización	No	3 meses
2018	Iznoala et al. ¹⁴	Nacimiento	6 semanas.	F	T	Estridor inspiratorio -> Rechazo alimentación	-	Fibrolaringoscopia	TC Cervical	-	Marsupialización	No	-
2018	Oelsen et al. ¹¹	Nacimiento	4 días	-	T	Estridor inspiratorio -> Apneas -> PCR	Sepsis	Laringoscopia directa	RMN Cervical	-	Escisión completa	No	-
2020	Martínez et al	48 horas de vida	15 días	F	T	Estridor inspiratorio + Atragantamientos	Laringomalacia + RGE	Fibrolaringoscopia (no concluyente) TC	-	-	Marsupialización	No	1 año
2020	Martínez et al	Primera semana	2 meses y medio	M	T	Estridor inspiratorio + regurgitaciones -> Apnea (UCI)	EHP RGE	RMN cervical	-	-	Marsupialización	No	1 año
2020	Martínez et al	28	42	M	T	Regurgitaciones y estancamiento ponderal -> Llanto ronco -> Pausas respiratorias (UCI)	IRS	Fibrolaringoscopia	Ecografía cervical	-	Marsupialización	No	2 años

Abreviaturas: M: Masculino, F: Femenino, EG: Edad gestacional, T: A término, SAHS: Síndrome Apnea-Hipopnea del sueño, UCI: Unidad de Cuidados intensivos, PCR: Parada cardiorespiratoria, RGE: Reflujo gastroesofágico, EHP: Estenosis hipertrófica de píloro, IRS: Infección respiratoria superior

DISCUSIÓN

En 1881, Abercrombie⁴ publicó por primera vez el “quiste congénito laríngeo”, descrito en la literatura como: Quiste de vallécula, quiste epiglótico, quiste de base de la lengua...⁵ Éstos pueden dividirse en saculares (por atresia de la abertura del sáculo del ventrículo laríngeo) o ductales (por obstrucción de glándulas submucosas)²⁻⁶. Los más frecuentes son los ductales cuya ubicación más habitual es la vallécula o la base de la lengua⁷. En 2004, Forte et al. propuso una nueva clasificación basada en la extensión del quiste laríngeo (intralaríngeo o extralaríngeo) y su origen embriológico (endodérmico o mesodérmico) defendiendo diferentes abordajes quirúrgicos según el tipo⁸.

En las series analizadas, el quiste de vallécula se presenta mayormente en hombres, aunque solo en una de las mismas este resultado es significativo⁹. No parece haber un aumento de su incidencia en prematuros, pero en estos pacientes los síntomas suelen ser más precoces y graves¹⁰⁻¹¹⁻¹², probablemente en relación con el menor tamaño de la vía aérea y, por tanto, mayor probabilidad de colapso. Pese a ello, los únicos factores que están demostrados que influyen en la edad de presentación son el tamaño del quiste, la localización de la masa en relación con la luz de la laringe y la asociación con laringomalacia³.

La sintomatología puede dividirse en dos grandes grupos: Por un lado, existe un conjunto de síntomas respiratorios, donde destaca el estridor, síntoma más frecuentemente descrito¹³. También puede aparecer dificultad respiratoria que característicamente suele empeorar con el decúbito o con el llanto¹⁴ el cual es descrito en ocasiones como ronco o gangoso¹⁵. Menos frecuentemente aparecen las pausas de apnea, cianosis o episodios aparentemente letales, requiriendo en algunos casos ingreso en UCI y/o reanimación cardiopulmonar. Los síntomas respiratorios aparecen solos o acompañados por un conjunto de síntomas alimentarios tales como regurgitaciones, vómitos, atragantamientos con las tomas y estancamiento ponderal. No es frecuente, pero se han descrito casos que solo han mostrado sintomatología alimentaria²⁻¹³ y casos donde no se apreciaba estridor, por lo que su ausencia no debe ser motivo de descartar esta patología²⁻¹³.

Pese a la variedad de síntomas descritos, el diagnóstico se retrasa debido a que, en un primer momento, los síntomas suelen ser inespecífico y pueden ser confundidos con otro tipo de patología (laringomalacia aislada, reflujo gastroesofágico, infección respiratoria) no realizándose estudios más exhaustivos¹¹⁻¹⁶. Además, el propio quiste puede contribuir al desarrollo secundario de laringomalacia¹⁷, por lo que esta malformación suele aparecer frecuentemente asociada, hecho que complica aún más el diagnóstico, ya que la laringomalacia aislada es la causa más frecuente de estridor en el lactante¹⁸. También es frecuente que se asocie a reflujo gastroesofágico, el cual de manera aislada puede explicar los síntomas alimentarios asociados. Es por ello que la historia evolutiva referida en la anamnesis cobra especial importancia en la sospecha inicial ya que, uno de los hechos más llamativos del cuadro es el desarrollo progresivo de nuevos síntomas (respiratorios y/o alimentarios) que no responden a tratamientos farmacológicos habituales¹². Prowse et al. sugiere que la sintomatología puede depender del tipo de quiste. De esta manera, en su serie, describen que los quistes saculares se presentan más temprano y con síntomas respiratorios severos mientras que los ductales, mayormente originados en vallécula, a mayor distancia del vestíbulo laríngeo, se presentan con clínica alimentaria, de progresión más lenta, siendo el inicio del estridor más tardío¹⁸.

Los quistes de vallécula pueden detectarse desde la semana 25 de gestación con signos indirectos (polihidramnios, hipoplasia pulmonar o compresión traqueal), aunque son pocos los casos diagnosticados de manera tan precoz¹⁹. El fibroscopio flexible parece la mejor herramienta para una aproximación diagnóstica inicial por ser rápido, fácil de realizar y mínimamente invasivo⁷. Sin embargo, éste cuenta con la limitación de que la base de la lengua no se puede ver fácilmente y en muchas ocasiones se aprecia una laringomalacia que es diagnosticada erróneamente de manera aislada. Es por ello que, ante la sospecha clínica y la no mejoría de la sintomatología, debería repetirse la fibroscopia, completar el estudio con una prueba radiológica o usar la laringoscopia directa, que es la prueba *gold standard*²⁰. Ésta última, además, permite asegurar la vía aérea y ofrece la posibilidad de tomar una actitud terapéutica en ese momento. En el diagnóstico diferencial, deben considerarse otras masas de la línea media como la ránula congénita, los quistes del conducto tirogloso, el quiste dermoide, el teratoma, la tiroides lingual, el linfangioma y el hemangioma²¹.

En cuanto a los estudios de imagen, la radiografía lateral de cuello puede mostrar una masa abultada en el espacio vallecular, sin embargo, la calidad de la imagen puede verse afectada debido a la laxitud de los tejidos retrofaríngeos y al llanto del paciente durante la técnica, por lo que no se recomienda como método diagnóstico inicial²⁻²³. La TC y

la RMN son útiles tanto para el diagnóstico inicial, así como para valorar la naturaleza y extensión del quiste²⁴. En la TC el quiste vallecular se muestra hipodenso mientras que en la RMN el quiste aparece hipointenso en T1, hipertenso en T2 y no realza con contraste de gadolinio²⁵. Algunos autores defienden que conocer la naturaleza y extensión del quiste es mandatoria previo a una cirugía, de cara a optar por una cirugía endoscópica o abierta⁸. Ambas pruebas no son inocuas, ya que requieren la sedación de un paciente cuya vía aérea puede estar comprometida²⁶. Por otro lado, la ecografía cervical parece ser un buen método de cribaje en caso de que no se disponga de un facultativo con habilidad en el manejo del fibroscopio²⁷⁻²⁸, siendo también más inocuo que la TC y la RMN para caracterizar la naturaleza de la lesión². Además, este método permite confirmar la normalidad de la glándula tiroidea al descartar tejido tiroideo ectópico como causa de masa²². Sobre este punto, algunos autores añaden, entre las pruebas complementarias, la función tiroidea con TSH y la gammagrafía tiroidea³, hallándose en uno de los casos revisados la ausencia total de captación por el tiroides⁵. Sin embargo, debido a la dificultad técnica en la edad pediátrica y en la radiación sometida al paciente, podría ser suficiente con la ecografía para caracterizar la tiroides. El diagnóstico definitivo se realizará mediante la anatomía patológica. El quiste vallecular puede aparecer como un verdadero quiste o pseudoquiste que surge debajo de la mucosa de la vallécula. Los quistes verdaderos tienen un revestimiento interno de la mucosa del epitelio escamoso o respiratorio no queratinizante que no encontramos en los pseudoquistes²⁷. Podría ser útil la inmunorreactividad a D2-40, un anticuerpo monoclonal específico para el endotelio linfático, para distinguir un quiste vallecular de un linfangioma quístico de laringe²⁹.

Se han encontrado casos diagnosticados incidentalmente en pruebas de imagen o durante un proceso de intubación quirúrgica que no precisaron intervención al no desarrollar sintomatología con el tiempo³⁰⁻³¹⁻³². Sin embargo, una vez iniciada la clínica, el tratamiento quirúrgico debe ser inmediato. Las opciones terapéuticas clásicamente disponibles son la aspiración del quiste, la marsupialización endoscópica asistida o no con láser CO₂ y la escisión completa³⁻¹²⁻³³. La aspiración del quiste es la técnica con más alta tasa de recidivas¹², por lo que su papel quedaría relegado al alivio sintomático como puente a cirugía o en caso de quistes que dificulten la intubación²⁻²⁸. La escisión del quiste es la técnica ideal, pero resulta más agresiva y, en ocasiones, requiere un abordaje externo que puede suponer la realización de una traqueostomía²⁸. Es por ello que, muchos autores, defienden la marsupialización, que consiste en el vaciamiento del contenido del quiste a través de una incisión en su pared acompañado de la resección parcial de la misma, quedando una bolsa parecida a la de los marsupiales. Algunos autores defienden que esta técnica tiene más tasas de recidiva³³⁻³⁵ por lo que se suele complementar con láser CO₂. Forte et al. defienden que la marsupialización no es una técnica válida si existe extensión extralaringea al diagnóstico, por lo que recomiendan un estudio de imagen que delimite los márgenes del quiste de cara a planear la intervención⁸. Sin embargo, en las series largas revisadas, no se encuentran diferencias significativas en cuanto a recidivas si se compara escisión vs marsupialización⁹⁻¹²⁻²⁸⁻³⁰, ya que los síntomas residuales postcirugía (generalmente respiratorios) no son generalmente por resección incompleta o recidiva del quiste, sino por la laringomalacia asociada¹²⁻²⁰. Otras técnicas utilizadas son la ablación por radiofrecuencia³⁶, la escisión transoral³⁰ y la coblación endoscópica una técnica que tiene las ventajas de ser rápida y producir escaso sangrado³⁷. En definitiva, debido a la rareza de los quistes valleculares, la comparación entre técnicas es difícil y se necesitan estudios prospectivos aleatorios multicéntricos para identificar la mejor evaluación y régimen de tratamiento para estos pacientes.

CONCLUSIONES

El quiste congénito de vallécula debe considerarse en el diagnóstico diferencial del estridor en la infancia, sobre todo si éste no mejora con la edad, se hace progresivo, dificulta la ganancia ponderal o determina un incremento de trabajo respiratorio que empeora con el decúbito. Por otro lado, existen algunos casos no acompañados de estridor, por lo que la ausencia del mismo no debe descartar la posibilidad diagnóstica. La fibrolaringoscopia cuenta con limitaciones, por lo que un alto índice de sospecha debería motivar la repetición de la misma, complementar el estudio con una prueba de imagen o realizar una laringoscopia directa (*gold standard*). La TC o la RMN son las pruebas de imagen idóneas para delimitar el quiste de vallécula y su extensión y la ecografía cervi-cal es un método adecuado para caracterizar la naturaleza de la masa, quística o sólida, así como para evaluar la normalidad de la glándula tiroidea. La marsupialización endoscópica parece un buen método en caso de quistes sin extensión extralaringea, reservando la escisión en quistes que sobrepasan los límites del órgano.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ramesar K, Albizzati C, Laryngeal cysts: clinical relevance of a modified working classification, *J. Laryngol. Otol.* 102 (10) (1988) 923–925.
2. Salazar J. Quiste congénito de la valécula con alteraciones del peso. Caso clínico. *Archivos Argentinos de Pediatría.* 2013;111(2):e39-e42.
3. Remón García C, Delgado Pecellín I, Castillo Reguera Y, Hurtado Mingo A, Obando Santaella I, González Valencia J. Quiste de valécula como causa infrecuente de episodio aparentemente letal. *Anales de Pediatría.* 2011;74(4):278-280.
4. Abercrombie J, Congenital cyst in larynx, *Trans. Pathol. Soc. Lond.* 32 (1881) 33–34.
5. Gogia S, Agarwal S, Agarwal A. Vallecular Cyst in Neonates: Case Series—A Clinicosurgical Insight. *Case Reports in Otolaryngology.* 2014;2014:1-4.
6. De Santo LW, Devine KD, Weiland LH, Cysts of the infant larynx – classification, *Laryngoscope* 80 (1970) 145–146.
7. Osorio M J, Cancino C M, Arregui V R, Suazo D A. Quiste de valécula como causa de estridor congénito: Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello.* 2016;76(2):236-241.
8. Forte V, Fuoco G, James A, A new classification system for congenital laryngeal cysts, *Laryngoscope* 114 (2004) 1123–1127
9. Hsieh WS, Yang PH, Wong KS, Li HY, Wang EC, Yeh TF. Vallecular cyst: an uncommon cause of stridor in newborn infants. *Eur J Pediatr* 2000;159:79–81
10. Torer B, Cetinkaya B, Yilmaz S, Yilmazer C, Gulcan H. Upper Airway Obstruction in a Newborn with Vallecular Cyst. *Journal of Neonatal Surgery.* 2015;4(4):45.
11. Oelsen J, Hewett K, Discolo C, Jackson B. Congenital Vallecular Cyst as a Cause of Neonatal Stridor and Apnea. *Pediatric Emergency Care.* 2018;34(8):e152-e154.
12. Tsai Y, Lee L, Fang T, Li H. Treatment of vallecular cysts in infants with and without coexisting laryngomalacia using endoscopic laser marsupialization: Fifteen-year experience at a single-center. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology.* 2013;77(3):424-428.
13. Gilbey P, Amirav I, Luder A. Vallecular Cyst: Rare Cause of Failure to Thrive without Respiratory Distress in an Infant. *The Journal of Pediatrics.* 2011;159(5):869-869.e1.
14. Alfaro Izaola C, Rodrigex Lorenzo N, Zafra Anta M, Villafriela Sanz M, Álvarez López J, Tejero-Garcés Galve G. 2018. *Acta Pediatr Esp.* 2020;76(7-8): e109-e112.
15. De A, Don D, Magee W, Ward S. Vallecular Cyst as a Cause of obstructive Sleep apnea in an infant. *Journal of Clinical Sleep Medicine.* 2013;09(08):825-826.
16. Raftopoulos M, Soma M, Lowinger D, Eisman P, “Vallecular cysts: a differential diagnosis to consider for neonatal stridor and failure to thrive,” *JRSM Short Reports*, vol. 4, no. 4, article 29, 2013.
17. Prowse. L. Knight / *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2012; 76: 708-11.
18. Ramhari Khode S, Gosrani N, Golhar S, Vedi J. Congenital vallecular cyst with polydactyly- A rare cause of stridor and failure to thrive. *Med J Malaysia.* 2014;69.
19. Cuiller F, Samperiz S, Testudà R et al. Antenatal diagnosis and management of a vallecular cyst. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002. 20:623–626
20. Marseglia L, D'Angelo G, Impellizzeri P, Salvo V, Catalano N, Bruno R et al. Neonatal stridor and laryngeal cyst: Which comes first?. *Pediatrics International.* 2017;59(1):115-117.
21. Zoumalan R, Maddalozzo J, Holinger LD Etiology of stridor in infants. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2007;116:329–334
22. Koch BL Cystic malformations of the neck in children. *Pediatr Radiol*, 2005, 35:463–477
23. Breysem L, Goosens V, Vander Poorten V, Vanhole C, Proesmans M, Smet M. Vallecular cyst as a cause of congenital stridor: report of five patients. *Pediatr Radiol* 2009;39:828–31
24. Aziz A, Abdullah A, Ahmad R. Two Cases of Congenital Vallecular Cyst: A Reminder of the Potentially Fatal Cause of Upper Airway Obstruction in Infants. *Malaysian J Med Sci.* 2010;Jul-Sep 2010(17(3): 68-73).
25. AlAbdulla A. Congenital Vallecular Cyst Causing Airway Compromise in a 2-Month-Old Girl. *Case Reports in Medicine*, 2015, pp.1-4.
26. Wong C, Ghazal E, Dyleski R and Applegate R. Management of Near-Complete Airway Obstruction Caused by a Vallecular Cyst in an Infant Using a Tongue Tip Traction Suture. *A & A Case Reports*, 2016, 6(2), pp.31-33.
27. Li, Y., Irace, A., Dombrowski, N., Perez-Atayde, A., Robson, C. and Rahbar, R., 2018. Vallecular cyst in the pediatric population: Evaluation and management. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 113, pp.198-203.
28. Suzuki J, Hashimoto S, Watanabe K, Takahashi K, Congenital vallecular cyst in an infant: case report and review of 52 recent cases, *J. Laryngol. Otol.* 125 (2011) 1199–1203.
29. Gungor A et al. Vallecular cyst in an infant: does your specimen show D2-40 immunoreactivity?. *American Journal of Otolaryngology*, 2021. 33(3), pp.296-298.
30. Chen E, Lim J, Boss E, Inglis A, Ou H, Sie K, Manning S and Perkins J. Transoral approach for direct and complete excision of vallecular cysts in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2011, 75(9), pp.1147-1151.
31. Leibowitz JM, Smith IP, Cohen MA, Dunham BP et al. Diagnosis and treatment of pediatric vallecular cysts and pseudocysts. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2011; 75: 899-904.
32. Mulcahy C, Reddy S, Wikner E and Mudd P. Neonatal airway anomaly: vallecular cyst. *BMJ Case Reports*, pp.bcr-2017-223082.

33. Senthil R, Maskell S, Hartley B and Aladangady N. Blue episodes in a neonate. The Lancet, 2009, 373(9676), p.1734.
34. Rodríguez H, Cuestas G and Solernou V. Quiste De Vallécula Congénito En Un Lactante. Acta Otorrinolaringol Esp. 2013
35. Zamfir-Chiru-Anton A and Gheorghe D. Vallecular cysts in clinical practice: report of two cases. Journal of Medicine and Life, 2016, 9, pp.288-290.
36. Gonik,N and Smith L. Radiofrequency ablation of pediatric vallecular cysts. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 2012, 76(12), pp.1819-1822.
37. Virk RS, Mathew JL, Behera S and Kaushik E. Endoscopic Assisted Coblation of Congenital Vallecular Cyst – A Novel Technique. The Indian Journal of Pediatrics, 2016, 83(8), 888–889. doi:10.1007/s12098-016-2095-1

AUMENTO DE LA PREVALENCIA DEL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO HOSPITALIZADO EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Increase in the prevalence of medically complex children admitted to the hospital during the last decade

Sandra Maeso-Méndez (1), Lizar Aguirre Pascasio (1), Amaia Cavero Ibiricu (1), Leire Castaños Lasa (1), Joseba Fernández de Retana Corres (1), Concepción Salado Marín (1), Juan Ignacio Montiano Jorge (1).

(1) Hospital Universitario de Araba-sede Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz. Álava.

Autora para correspondencia: Sandra Maeso-Méndez. Contacto e-mail: sandra.maesomendez@osakidetza.eus

RESUMEN

Introducción

En los últimos años se ha reportado un aumento del número de niños con patología crónica compleja (NPCC) en España. Sin embargo, no disponemos de cifras de su prevalencia. Además, se ha observado un aumento del número de niños inmigrantes con complejidad médica. El objetivo principal de este estudio es determinar si se ha producido un aumento en el porcentaje de NPCC ingresados en la planta de hospitalización pediátrica de nuestro hospital en la última década. Asimismo, analizar si la estancia media hospitalaria de este grupo es mayor a la de los niños sin complejidad médica; y si existe un aumento de la complejidad médica entre los niños prematuros y los inmigrantes.

Pacientes y métodos

Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Se compararon las características de los pacientes pediátricos ingresados en el Hospital Universitario Araba en dos periodos de tiempo, 2008 y 2018.

Resultados

Se ha objetivado un aumento significativo de los NPCC hospitalizados en 2018 (21,4%) respecto a 2008 (9,9%), siendo su estancia hospitalaria media significativamente más prolongada que la de los niños sin complejidad médica. Además, se ha observado un aumento significativo de la complejidad médica entre los pacientes prematuros e inmigrantes.

Conclusiones

El aumento de los NPCC hospitalizados ha supuesto un reto para nuestra unidad, ya que su manejo implica un mayor consumo de recursos humanos y materiales. Por ello, consideramos que este grupo de pacientes precisa de la creación de rutas asistenciales específicas que fomenten la atención multidisciplinar y estén centradas en el paciente y su familia.

Palabras clave: Crónico complejo; Recién nacido prematuro; Migrante.

SUMMARY

Introduction

In recent years, an increase in the number of medically complex children (MCC) has been reported in Spain. However, figures for its prevalence are not available. In addition, an increase in the number of immigrant children with medical complexity has been observed. The main objective of this study was to determine whether there has been an increase in the percentage of MCC admitted to the paediatric hospitalization ward of our hospital during the last decade. Likewise, to analyse whether the mean hospital stay of this group is greater than that of children without medical complexity; and if there is an increase in medical complexity among premature infants and immigrants.

Patients and methods

Retrospective observational study. We compared the characteristics of paediatric patients admitted to the Araba University Hospital over two periods of time, 2008 and 2018.

Results

A significant increase in hospitalized MCC has been established in 2018 (21.4%) compared to 2008 (9.9%), with their average hospital stay being significantly longer than that of children without medical complexity. Furthermore, a significant increase in medical complexity has been observed among premature and immigrant patients.

Conclusions

The increase in hospitalized MCC has been a challenge for our unit since its management involves a greater consumption of human and material resources. For this reason, we consider that this patient group requires the creation of specific healthcare routes that promote multidisciplinary care and are centred on the patient and his or her family.

Key words: Complex chronic condition; Premature birth; Migrants.

INTRODUCCIÓN

Los niños con patología crónica compleja (NPCC) o niños médicamente complejos (NMC) son aquellos pacientes con alguna condición médica que puede esperarse razonablemente que dure al menos 12 meses (a menos que se produzca el fallecimiento) e involucre a diferentes sistemas o a uno solo pero lo suficientemente grave como para requerir atención pediátrica especializada y, probablemente, un cierto periodo de hospitalización en un centro de atención terciaria^{1,2,3}. Estos pacientes asocian frecuentemente fragilidad y dependencia^{4,5,6,7}. Se sugiere que esto supone un mayor número de hospitalizaciones en este grupo respecto a los pacientes pediátricos sin complejidad médica, estancias más prolongadas y necesidad de valoración multidisciplinar^{1,8,9,10,11}.

En los últimos años se ha reportado un aumento del número de pacientes pediátricos pertenecientes a este grupo en nuestro país^{1,8,9,12}, así como en otros países con similar nivel socioeconómico^{13,14,15,16}. No obstante, a día de hoy, no disponemos de cifras de su prevalencia en nuestro medio. Existen varios factores que podrían justificar este aumento, entre los que destacan: el desarrollo y expansión de los servicios de neonatología, que ha permitido reducir la mortalidad de los recién nacidos prematuros con condiciones médico-quirúrgicas graves^{1,17}, y los avances médicos y tecnológicos que han incidido sobre una mayor supervivencia de los niños con enfermedades potencialmente mortales.

Por otra parte, se ha observado un elevado porcentaje de población inmigrante dentro del grupo de NPCC⁸ en nuestro país. Probablemente las causas de este suceso sean múltiples: aumento de la inmigración, menor control

prenatal y atención médica deficiente en los países de origen, mayor presencia de consanguinidad, mayor prevalencia de enfermedades hereditarias e infecciosas, etc^{18,19}. En el País Vasco, en base a los datos obtenidos por el Observatorio Vasco de Inmigración, se ha producido un aumento significativo de la población inmigrante en los últimos años, suponiendo el 7,4% en 2008 y el 11,4% en 2018, pero no se ha determinado la prevalencia de los NPCC entre los mismos.

El objetivo principal de este estudio es determinar si se ha producido un cambio significativo en el porcentaje de NPCC ingresados en la planta de hospitalización pediátrica de nuestro hospital en la última década. Como objetivos secundarios: analizar si existe un mayor porcentaje de NPCC entre los niños prematuros, determinar si se observa un aumento del número de niños inmigrantes con complejidad médica, analizar si se ha registrado un aumento en el número de interconsultas realizadas durante el ingreso y objetivar si existe correlación entre los pacientes con un mayor tiempo de estancia hospitalaria y la patología compleja.

METODOLOGÍA

Estudio observacional descriptivo retrospectivo.

Se compararon las características de los pacientes, con edades comprendidas entre los 29 días y los 13 años y 12 meses, ingresados en la planta de hospitalización pediátrica del Hospital Universitario Araba (HUA) en dos periodos de tiempo con un intervalo de 10 años, en el año 2008 y en el año 2018 (de enero a diciembre). Fueron excluidos aquellos pacientes en los que no se consiguió obtener los datos necesarios para este estudio.

Se recogieron 11 variables a partir de los informes de alta informatizados de la planta de hospitalización pediátrica: sexo, edad, origen familiar (España, Europa del Este, resto de Europa, Países del Magreb, resto de África, América del Sur, resto de América, Asia y Oceanía, desconocido y mixto), presencia de patología crónica compleja definida como "alguna condición médica que puede esperarse razonablemente que dure al menos 12 meses (a menos que se produzca el fallecimiento) e involucre a diferentes sistemas o a uno solo pero lo suficientemente grave como para requerir atención pediátrica especializada" (categorías: cardiovascular, neurológica, respiratoria, nefrourológica, gastrointestinal, oncológica, hematológica, reumatológica, endocrinológica, inmunológico-alergológica, infecciosa, traumatológica, otorrinolaringológica, oftalmológica, metabólica, psiquiátrico-toxicológica, y/o dermatológica), fecha de ingreso hospitalario, días de estancia hospitalaria, número de interconsultas solicitadas, prematuridad definida como una edad gestacional (EG) menor a 37 semanas de gestación, fecha de alta hospitalaria, traslado a otro centro y fallecimiento. Estos datos se clasificaron en una base de datos anonimizada y codificada creada en Excel.

Para el análisis estadístico se utilizaron los softwares estadísticos R versión 3.5.0 y SPSS versión 23.0. Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas empleándose la media y la desviación estándar y, de las cualitativas, empleándose porcentajes. Para evaluar el objetivo principal se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado y para los objetivos secundarios, Chi-cuadrado para las variables categóricas y t-Student para aquellas continuas. Para analizar la relación entre la variable principal y el resto de los factores se realizó un análisis de regresión logística univariante, y para las variables con resultados significativos, un análisis de regresión multivariante. Se consideró un nivel de significación estadística de $p < 0,05$.

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) del Hospital Universitario Araba (HUA).

RESULTADOS

Características generales:

Durante el periodo de estudio han ingresado un total de 1517 pacientes, sin diferencias significativas entre el año 2008, con 752 pacientes, y el 2018, con 765 pacientes.

Un 54% de los pacientes hospitalizados en 2008 eran hombres y un 46% mujeres, con una edad media de 3 años y 9 meses. En 2018, un 59,7% hombres y un 40,3% mujeres, con una edad media de 5 años y 8 meses.

Complejidad médica:

En 2008, 100 pacientes (9,9%) se engloban en la definición de NPCC y en 2018, 317 (21,4%), lo que supone un aumento estadísticamente significativo de los NPCC hospitalizados una década después. En 2008 las condiciones crónicas más frecuentemente encontradas fueron: neurológicas, nefro-urológicas y hematológicas. Sin embargo, en 2018: neurológicas, respiratorias y gastrointestinales (Figura 1).

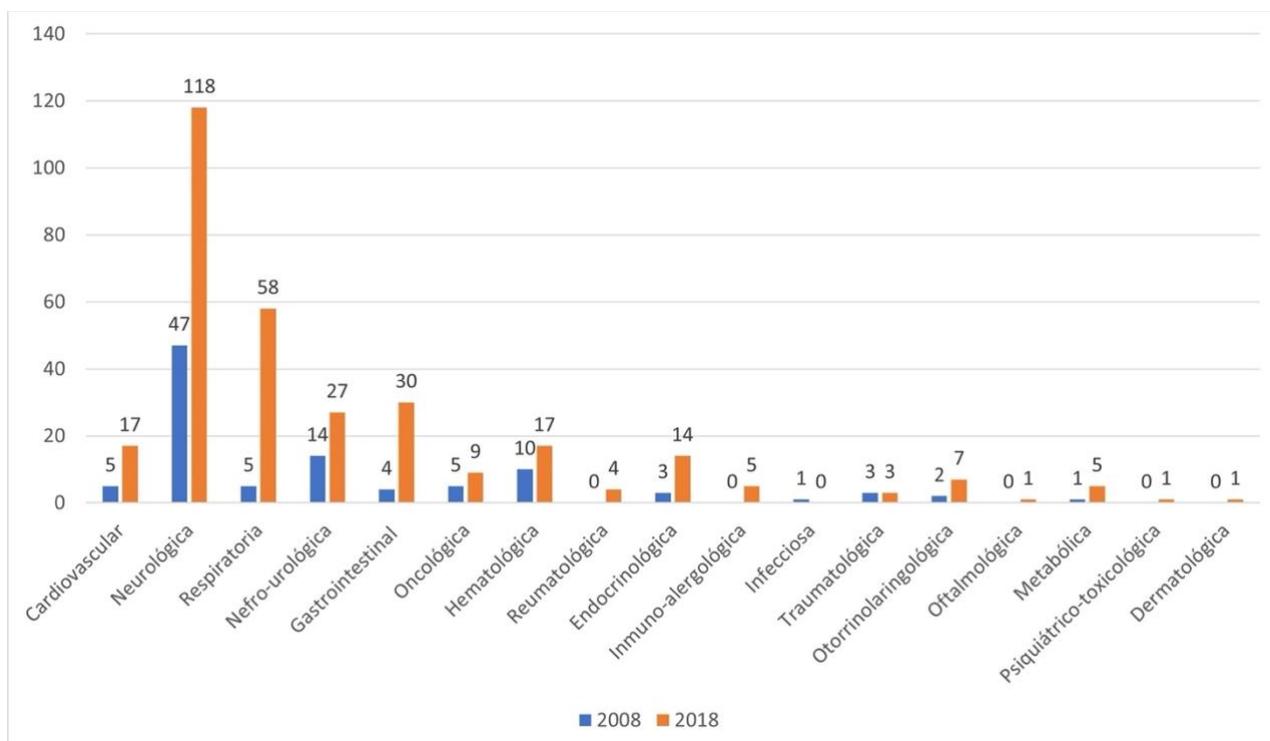


Figura 1. Número de pacientes en cada categoría de condición médica crónica.

Origen:

En cuanto al origen de los pacientes, también objetivamos diferencias estadísticamente significativas. En 2008, el 87,6% de los mismos eran españoles y el 12,4% (125) extranjeros. En 2018, el 68,9% españoles y el 31,1% (461) extranjeros. Dentro del grupo de pacientes extranjeros destacan los procedentes del Magreb, que representan el 4,16% del total de pacientes en 2008 y el 15,3% en 2018.

Además de este aumento en los pacientes de origen inmigrante hospitalizados, se ha observado también un aumento significativo de la complejidad médica entre ellos. En 2008, un 14,4% de los mismos correspondían a NPCC y, en 2018, un 25,2% (Figuras 2 y 3). Esto supone un mayor aumento de los NPCC entre los pacientes inmigrantes que entre los de origen español.

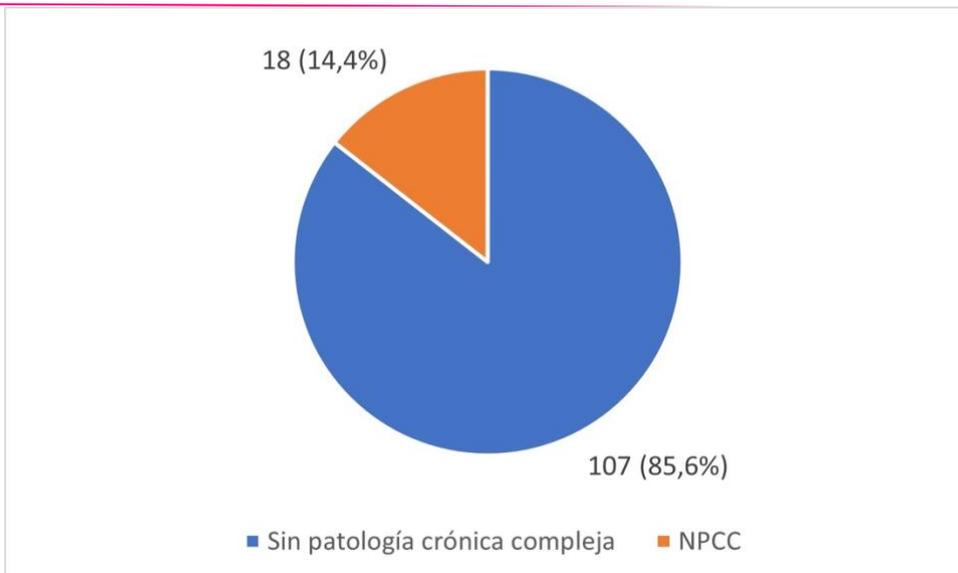


Figura 2. Complejidad médica de los pacientes inmigrantes hospitalizados en 2008.

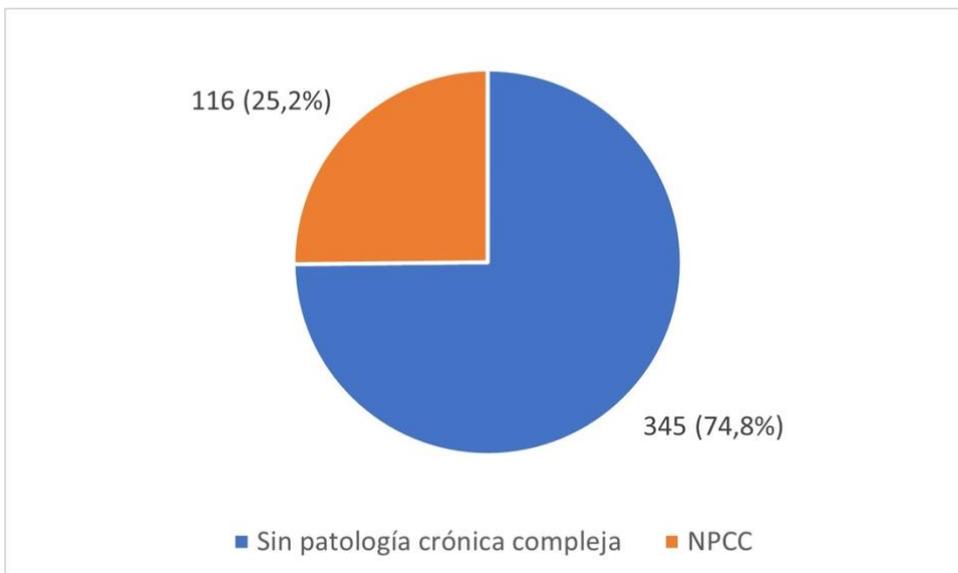


Figura 3. Complejidad médica de los pacientes inmigrantes hospitalizados en 2018.

Interconsultas:

Se observa un aumento estadísticamente significativo en el número de interconsultas realizadas, tanto en el total de pacientes como en los NPCC. Sobre el total de pacientes hospitalizados, en 2008 se realizó 1 interconsulta por cada 10 y, en 2018, 1 por cada 3. En el grupo de NPCC, en 2008 se realizó 1 por cada 3,5 pacientes y, en 2018, 1 por cada 2.

Edad gestacional:

En 2008, ingresaron 42 recién nacidos pretérmino (RNPT), que constituían el 4,2% del total de pacientes hospitalizados. En 2018, ingresaron 78 RNPT, un 5,3% del total. Este cambio no representa un aumento estadísticamente significativo. Sin embargo, en 2008, el 16,7% de los RNPT ingresados presentaban complejidad médica y, en 2018, este porcentaje aumentó hasta el 37,2%, aumento estadísticamente significativo (Figura 4). Por tanto, en 2018 ingresaron mayor número de RNPT y, entre ellos, mayor número de RNPT con complejidad médica.

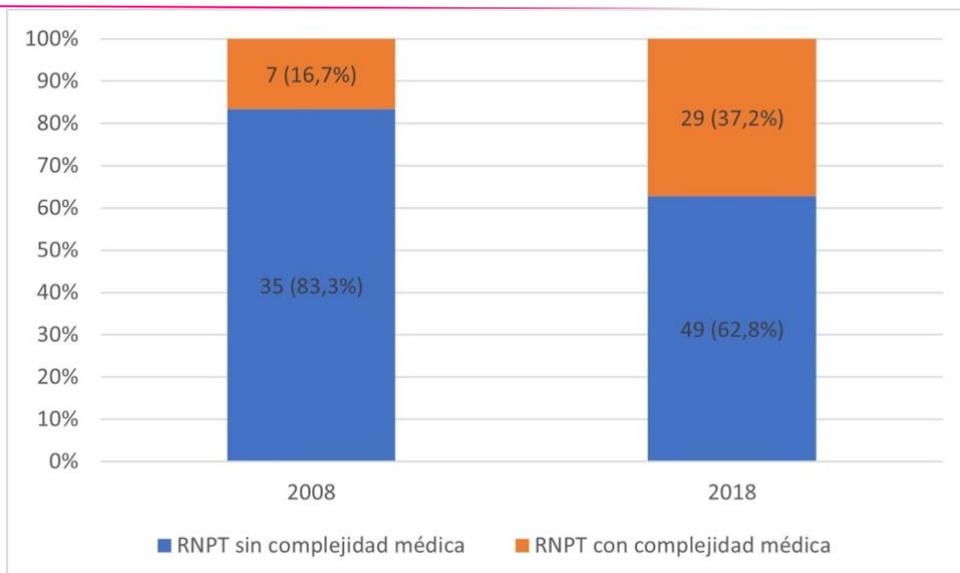


Figura 4. Comparativa de la complejidad médica de los RNPT hospitalizados en 2008 y en 2018.

Estancia hospitalaria:

La estancia media hospitalaria en el grupo total de pacientes ingresados en 2008 fue de 4,5 días y, en 2018, de 3,8 días. En el subgrupo de los NPCC, en 2008, fue de 6,7 días y, en 2018, de 5 días. Se objetiva un descenso global del tiempo medio de hospitalización, pero en ambos años existe una diferencia estadísticamente significativa entre la estancia media de los pacientes sin complejidad médica y aquellos con patología crónica compleja, siendo la de este último grupo mayor.

Si consideramos estancia hospitalaria prolongada aquella que supera los 30 días, en 2008 hubo 4 casos, con una estancia máxima de 36 días y, en 2018, 6, con estancias máximas de 186 y 64 días.

Traslado y fallecimiento:

En 2008 precisaron traslado a la UCI pediátrica de nuestro centro de referencia un 0,79% (8) de los pacientes y, en 2018, un 1,68% (25). No se produjo ningún fallecimiento.

DISCUSIÓN

En los años a estudio se observa un aumento significativo del número de NPCC hospitalizados en nuestro centro, representando un 21,4% del total de ingresos en 2018. Asimismo, se objetiva un aumento de la complejidad médica entre los RNPT hospitalizados. Este aumento podría justificarse por los avances médico-quirúrgicos evidenciados en la última década en los servicios de neonatología, hospitalización y cuidados intensivos, que han aumentado la supervivencia de los recién nacidos prematuros y los niños con condiciones graves^{8,17}, y el desarrollo médico-tecnológico que ha derivado en un aumento de la esperanza de vida de los NPCC¹.

El porcentaje de NPCC (21,4%) obtenido en este estudio en 2018 es mayor que el reportado en otro estudio realizado en una unidad de hospitalización española en 2016-2017, en el que describen un 14,4% de NPCC⁸. Esta diferencia puede deberse a la dificultad para definir la patología crónica compleja, secundaria a la gran variedad de definiciones propuestas y a la diferencia inter-observador, o a la diferencia entre ambas poblaciones a estudio. No conocemos otros estudios españoles de similares características que permitan realizar una comparación más amplia. Por otra parte, en este estudio se objetiva que las condiciones médicas complejas más frecuentes son las neurológicas, respiratorias, gastrointestinales, nefro-urológicas y hemato-oncológicas, lo cual concuerda con lo descrito en la bibliografía^{1,8}. Cabe destacar que en nuestro centro los pacientes con patología crónica compleja de la categoría cardiovascular representan un pequeño porcentaje (5,2%) del total de NPCC, lo que contrasta con lo reportado en otro estudio realizado en una unidad española específica de NPCC¹, donde representan un 10% del total de pacientes hospitalizados. Esto puede deberse a que, en nuestro centro, no disponemos de cirugía cardíaca.

Otro aspecto que remarcar es el aumento significativo de los pacientes hospitalizados de origen extranjero. Este aumento se puede justificar debido al aumento global de la población inmigrante en el País Vasco en la última década. Es razonable que el mayor aumento sea en el grupo procedente del Magreb, ya que se compone de países geográficamente cercanos al nuestro.

Además, hemos objetivado un aumento significativo de NPCC dentro de los pacientes de origen inmigrante. Esto podría justificarse por mayor presencia de consanguinidad, menor seguimiento del embarazo y atención médica deficiente en sus países de origen, lo que conlleva mayor prevalencia de enfermedades congénitas e infecciosas. El rechazo a la interrupción del embarazo en casos de enfermedad fetal grave también puede tener influencia. Este aumento también se ha reportado en otros estudios realizados en España⁸.

CONCLUSIONES

Como conclusiones tenemos que, en la última década, ha aumentado significativamente el número de NPCC que ingresan en nuestro hospital, el número de NPCC entre los RNPT hospitalizados y la complejidad médica de los pacientes inmigrantes. Esta nueva circunstancia ha supuesto un reto para la unidad, ya que el manejo de estos pacientes implica un mayor consumo de recursos humanos y materiales. En primer lugar, requieren un manejo médico-quirúrgico-social multidisciplinar que se ve reflejado en un mayor empleo de interconsultas que en los niños sin complejidad médica. Por otra parte, precisan de un mayor tiempo de asistencia, existiendo en este estudio diferencias estadísticamente significativas entre el tiempo medio de estancia hospitalaria de los NPCC y de los pacientes sin complejidad médica, lo cual deriva en un mayor gasto sanitario. Además, en el manejo de los pacientes inmigrantes surgen otros nuevos retos, derivados de la barrera idiomática, las diferencias culturales y religiosas y, frecuentemente, la complejidad de su situación socioeconómica. Por todo ello, creemos que los NPCC precisan de la creación de rutas asistenciales específicas que fomenten la coordinación entre distintos especialistas, proporcionando una atención accesible, continua y coordinada, centrada en el niño y su familia.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, señalar su carácter unicéntrico. Por otra parte, valoramos que un punto positivo del mismo es haber realizado una comparativa en el mismo grupo poblacional con un intervalo de 10 años, lo que nos ha permitido no solo evaluar la situación actual, sino la progresión en la última década. Por último, consideramos que del presente trabajo se deriva la necesidad de una colaboración multicéntrica que permita mejorar la atención hospitalaria de los NPCC en nuestro país.

Los autores declaran no tener conflictos de intereses, ni contar con fuentes de financiación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Climent Alcalá FJ, García Fernández de Villalta M, Escosa García L, Rodríguez Alonso A, Albajara Velasco LA. Unidad de niños con patología crónica compleja. Un modelo necesario en nuestros hospitales. *An Pediatr (Barc)*. 2018;88(1):12-18.
- 2- McPherson M, Arango P, Fox H, Lauver C, McManus M, Newacheck PW, et al. A new definition of children with special health care needs. *Pediatrics*. 1998;102:137-40.
- 3- Dewan T, Cohen E. Children with medical complexity in Canada. *Paediatr Child Health*. 2013;18:518-22.
- 4- Cohen E, Kuo DZ, Agrawal R, Berry JG, Bhagat SK, Simon TD, et al. Children with medical complexity: An emerging population for clinical and research initiatives. *Pediatrics*. 2011;127:529-38.
- 5- Davis MM, Brosco JP. Being specific about being special: defining children's conditions and special health care needs. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161(10):1003-1005.
- 6- Srivastava R, Stone BL, Murphy NA. Hospitalist care of the medically complex child. *Pediatr Clin North Am*. 2005;52:1165-87.
- 7- Chris Feudtner MD, Hays RM, Haynes G, Geyer JR, Neff JM, Koepsell TD. Deaths attributed to pediatric complex chronic conditions: National trends and implications for supportive care services. *Pediatrics*. 2001;107(6):e99.
- 8- Penela-Sánchez D, Ricart S, Vidiella N, García-García JJ. Estudio de los pacientes pediátricos crónicos complejos ingresados en un servicio de pediatría a lo largo de 12 meses. *An Pediatr (Barc)*. 2020. Article in press. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.07.028>
- 9- Berry JG, Agrawal R, Kuo DZ, Cohen E, Risko W, Hall M, et al. Characteristics of hospitalizations for patients who use a structured clinical care program for children with medical complexity. *J Pediatr*. 2011; 159:284-90.
- 10- Montiano Jorge JI, Salado Marín C, Alcalá Minagorri P, Hernández Marco R, García García JJ. Nivel asistencial por definir en hospitalización pediátrica. *Acta Pediatr Esp*. 2020;78(3-4):e62-e68.

- 11- Monroy Tapiador MA, Climent Alcalá FJ, Rodríguez Alonso A, Calvo Rey C. El niño con patología crónica y complejidad: ¿cuál es el camino? An Pediatr (Barc). 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.01.011>
- 12- Gimeno Sánchez I, Muñoz Hiraldo ME, Martino Alva RJ, Moreno Villares JM. Atención específica para los niños con complejidad médica en España: buscando en mejor modelo. An Pediatr (Barc). 2016;85(1):56-57.
- 13- Burke RT, Alverson B. Impact of children with medically complex conditions. Pediatrics. 2010;126:789-90.
- 14- Miller AR, Condin CJ, McKellin WH, Shaw N, Klassen AF, Sheps S. Continuity of care for children with complex chronic health conditions: Parent's perspectives. BMC Health Serv Res. 2009;9:242.
- 15- Simon TD, Mahant S, Cohen E. Pediatric Hospital Medicine and Children with Medical Complexity: Past, Present, and Future. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2012;42(5):113-119.
- 16- Simon TD, Lawrence Cawthon M, Stanford S, Popalisky J, Lyons D, Woodcox P, et al. Pediatric Medical Complexity Algorithm: A New Method Stratify Children by Medical Complexity. Pediatrics. 2014;133:e1647-e1654.
- 17- Rellan Rodríguez S, García de Ribera C, Aragón García MP. El recién nacido prematuro. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Neonatología. 2008. Disponible en: [00 Indice.qxd \(aeped.es\)](#)
- 18- Domingo Puiggròs M, Figaró Voltà C, Loverdos Eserverri I, Costa Colomer J, Badia Barnusell J. Gestante inmigrante y morbilidad neonatal. An Pediatr (Barc). 2008;68(6):596-601.
- 19- Riera Vidala MD, Baraza Mendoza MC, Masvidal Aliberch RM, Frutos Gallego E, Estabanell Buxóc A, Cruz Rodríguez C, et al. Aspectos sociofamiliares de la población inmigrante en Cataluña. Rev Pediatr Aten Primaria. 2009;11(43): 439-50.

ARTÍCULOS COMENTADOS

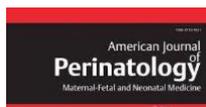
Actualidad de la Pediatría Interna Hospitalaria en las principales revistas científicas



Heterogenicidad en el tratamiento en urgencias de los sibilantes en el niño preescolar

Péter Csonka, Terhi Tapiainen, Mika J. Mäkelä, Lauri Lehtimäki. Acta Paediatrica 2021; 110:2448-2454. [\[enlace\]](#)

Los autores revisan la adherencia a las guías de práctica clínica del tratamiento de pacientes preescolares que consultan en urgencias por crisis asmática. Las guías recomiendan el uso de inhaladores presurizados con cámara espaciadora valvulada en vez de nebulizaciones, administrar cada pulsación de forma separada, uso de mascarilla facial en menores de 3 años y que esté bien colocada y que las familias reciban información escrita de las recomendaciones en caso de crisis asmática. Realizan una encuesta en los servicios de urgencias pediátricas de los hospitales de Finlandia, solo respondieron el 50% de los centros encuestados, y comprobaron que no se seguían las guías (como ejemplo en más del 50% se seguía nebulizando). Concluyen que la adherencia a esta guía de práctica clínica es mala y que es necesario un esfuerzo para mejorarlo.



Lactancia materna en lactantes nacidos de madres con COVID-19

Kunjumon B, Wachtel EV, Lumba R, et al. Breast Milk and Breastfeeding of Infants Born to SARS-CoV-2 Positive Mothers: A Prospective Observational Cohort Study. Am J Perinatol. 2021 Sep;38(11):1209-1216. [\[Enlace\]](#)

Artículo observacional prospectivo incluyendo neonatos de madres con COVID-19 que fueron alimentados con lactancia materna. De las 19 parejas madre-neonato reclutadas, sólo en una de ellas se encontró presencia de SARS-CoV-2 en la leche materna, y no supuso transmisión vertical. La presencia del virus en la leche materna es poco probable y aún lo es más el contagio del recién nacido.

anales de pediatría

Asociación Española de Pediatría

└ Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19

Valor pronóstico de la espectroscopia cercana al infrarrojo en la encefalopatía hipóxico-isquémica

Oliveira Pereira C, Dias A, Nunes Vicente I, Pinto JT, Marques C, Dinis A, Pinto C, Carvalho L. Valor pronóstico de la espectroscopia cercana al infrarrojo en la encefalopatía hipóxico-isquémica. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2021 Mar;94(3):136-143. [\[Enlace\]](#)

Interesante estudio original sobre un procedimiento de monitorización, la espectroscopia cercana al infrarrojo (NIRS) que se propone como una herramienta mas, útil y no invasiva para ayudar a establecer el pronóstico a largo plazo entre los 18 y 36 meses de edad de la evolución de los recién nacidos con encefalopatía hipóxico isquémica. La saturación regional cerebral de oxígeno (SrcO2), medida por medio de espectroscopia cercana al infrarrojo, se trata de un método no invasivo a pie de cama, empleado para monitorizar la SrcO2 en neonatos en diferentes entornos clínicos. Los valores más altos de saturación cerebral de oxígeno ocurrieron en pacientes con mayor discapacidad al momento de corte del estudio pues traducen un menor consumo de oxígeno y una mayor desregulación del flujo de perfusión cerebral..



└ ¿Por qué la COVID-19 es menos grave en niños?

Zimmermann P, Curtis N. Why is COVID-19 less severe in children? A review of the proposed mechanisms underlying the age-related difference in severity of SARS-CoV-2 infections. *Arch Dis Child*. 2020 Dec 1:archdischild-2020-320338. [\[Enlace\]](#)

Interesante revisión sobre los posibles mecanismos por lo que la COVID-19 es menos grave en niños. Algunos factores que disminuyen el riesgo respecto a los adultos son la menor alteración endotelial y de coagulación en relación con la edad, mejor inmunidad innata y menor inmunosenescencia, menor afinidad de los receptores de la ECA-2 y otras proteínas, anticuerpos preexistentes y células T por infecciones previas frente a coronavirus comunes, mayores niveles de vitamina D, diferencias en la microbiota, etc. Aunque siguen sin estar claros, describir los mecanismos por los que la enfermedad es más leve en niños mejorará el conocimiento, así como las oportunidades de prevención y tratamiento.

└ Prioridades en la salud infantil durante la recuperación de la pandemia

Hefferon C, Taylor C, Bennett D, Falconer C, Campbell M, Williams JG, et al. Priorities for the child public health response to the COVID-19 pandemic recovery in England. *Arch Dis Child*. 2021 Jun;106(6):533-538. [\[Enlace\]](#)

El sistema sanitario y la salud infantil están en riesgo en la salida de la pandemia y debemos prestar atención a determinados factores que condicionan su futuro. La pandemia ha impactado no solo en la atención médica ordinaria, sino también en los ingresos familiares, en la educación, y el confinamiento ha conllevado alteración en la

salud mental, abuso doméstico, etc. produciendo, en último extremo, una desigualdad social. En el presente artículo se describen estos aspectos y políticas que debemos tener en cuenta los pediatras para que todos nuestros pacientes tengan la mejor salida posible de la pandemia.

Validéz de una herramienta táctil para detección de retraso cognitivo temprano

Twomey DM, Ahearne C, Hennessy E, Wrigley C, De Haan M, Marlow N, et al. Concurrent validity of a touchscreen application to detect early cognitive delay. *Arch Dis Child*. 2020 Sep 18;106(5):504–6. [\[Enlace\]](#)

La aplicación de las nuevas tecnologías puede tener implicaciones a la hora de detectar deterioro cognitivo a nivel temprano. Una aplicación táctil para evaluar la capacidad de resolución de problemas puede ser capaz de detectar una capacidad cognitiva baja en el grupo de 18 a 24 meses.



GPC en Pediatría. Mucho por mejorar

Liu Y, Zhang Y, Wang S, et al. Quality of pediatric clinical practice guidelines. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):223. Published 2021 May 7. doi:10.1186/s12887-021-02693-1 [\[Enlace\]](#)

En esta revisión los autores analizan la calidad de una selección de 216 guías de práctica clínica (GPC) pediátricas en lengua inglesa siguiendo los criterios de la segunda versión del Instrumento para la Evaluación de Guías de Práctica Clínica (AGREE II). Esta herramienta evalúa 7 dominios: alcance y objetivo, participación de los implicados, rigor en la elaboración, claridad en la presentación, aplicabilidad e independencia editorial. Sólo un 6,5% de las guías alcanzó el nivel de calidad recomendado, y casi una de cada 4 no llegó al mínimo en ninguna de las áreas evaluadas. Los puntos en las que hubo mayores deficiencias fueron la aplicabilidad y rigor en su elaboración. Aunque se apreció una mejoría en las guías más recientes, es importante aplicar herramientas como el AGREE II en futuras GPC pediátricas para que constituyan herramientas útiles de trabajo.



¿Qué le espera a un niño en el hospital?

Sanghavi SS, Farrell S, et al. Development and evaluation of an illustrated paediatric leaflet 'Coming to Hospital: a guide to what goes on'. *BMJ Paediatrics Open* 2021;5:e000889. doi:10.1136/bmjpo-2020-000889 [\[Enlace\]](#)

Este trabajo evalúa el efecto que una guía anticipatoria (disponible en el texto) con ilustraciones, diseñada conjuntamente por personal clínico, pacientes pediátricos y un equipo de diseño gráfico. El folleto describe gráficamente y con textos adecuados a la población pediátrica en qué consisten las distintas fases de hospitalización, la realización de pruebas complementarias y procedimientos quirúrgicos y terapéuticos. Los resultados mostraron que la iniciativa generó un efecto favorable en las emociones de niños que iban a ser atendidos en el hospital. También los padres de los pacientes creyeron como muy adecuada la iniciativa. El desarrollo de este tipo de intervenciones, aparentemente discretas, genera pasos muy favorables hacia la humanización de la asistencia de nuestros pacientes, y pueden ser fácilmente aplicables en todos nuestros ámbitos.

¿Son quemaduras secundarias a maltrato?

Hollen L, Bennett V, Nuttall D, Emond AM, Kemp A. Evaluation of the efficacy and impact of a clinical prediction tool to identify maltreatment associated with children's burns. *BMJ Paediatr Open.* 2021 12;5:e000796. [\[Enlace\]](#)

Entre el 10-20% de las quemaduras de lactantes y preescolares son secundarias a negligencias graves o un daño intencional, muchas veces encubierto. En este estudio se evalúa la aplicación de una herramienta (BuRN-Tool) para detectar quemaduras producidas por maltrato basada en una puntuación asignada por los clínicos por datos de la historia y exploración física. Puntuaciones superiores a 3 incrementaron la necesidad de investigación y remisión a servicios de protección a la infancia. Pese a la carencia de un gold estándar accesible que permita evaluar completamente estos sistemas, introducir herramientas que sistematicen la detección precoz de maltrato en niños puede evitar situaciones mantenidas de maltrato y favorecer la intervención precoz.



Higiene de manos: algo más que “los 5 momentos”

Gould D, Purssell E, Jeanes A, Drey N, Chudleigh J, McKnight J. The problem with 'My Five Moments for Hand Hygiene'. *BMJ Qual Saf.* 2021 Jul 14;bmjqs-2020-011911. [\[Enlace\]](#)

La iniciativa de la OMS de los “5 momentos” para la higiene de manos establece unas situaciones para llevar a cabo el lavado y disminuir el riesgo de infección nosocomial (antes de tocar al paciente, después del riesgo a exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente y tras el contacto con el entorno del paciente). No obstante, existen una serie de barreras (estructurales, organizativas, individuales...) que limitan la adherencia a estas recomendaciones. Además, el cumplimiento de estos cinco momentos no logra evitar todos los riesgos de transmisión, vinculados en ocasiones a material, uniformes y superficies de las áreas clínicas de trabajo, y a que la “zona del paciente” no es ni mucho menos un área fija. Los autores proponen una serie de medidas que pueden mejorar el cumplimiento y disminuir el riesgo de infección nosocomial. El abordaje de la COVID-19 en los entornos sanitarios ha facilitado algunos de estos cambios.

Clinics in Perinatology

Argumentos para demorar el clampaje del cordón umbilical.

Andersson O, Mercer JS. Cord Management of the Term Newborn. *Clin Perinatol.* 2021 Aug;48(3):447-470. [\[Enlace\]](#)

Artículo de revisión, en el que se resume la evidencia acerca de los beneficios de retrasar el clampaje del cordón umbilical durante al menos 3 minutos en el recién nacido a término. Esta práctica facilita la transición de la circulación fetal a la circulación extrauterina, permite el paso de una considerable cantidad de sangre hacia el neonato, y mejora el neurodesarrollo, sin presentar efectos adversos relevantes.

Efectos sobre el neonato del consumo de tóxicos durante el embarazo.

Townsel C, Metz TD, Bunik M. The Term Newborn: Prenatal Substance Exposure. *Clin Perinatol.* 2021 Aug;48(3):631-46. [\[Enlace\]](#)

Artículo de revisión sobre los efectos adversos que el consumo de tóxicos durante la gestación tiene sobre el neonato. Pone de relevancia la importancia de incluir la búsqueda activa del consumo en el seguimiento del

embarazo, ya que en muchas ocasiones no es un hecho evidente, mediante el uso de herramientas de screening validadas, y enviar a terapia los casos positivos.



Impacto PROA en tratamientos antibióticos prolongados en pediatría

Melendo S, Fernández-Polo A, Castellnou Asens I, Mendoza-Palomar N, Barnés-Mayolas M, Soler-Palacín P; Grupo PROA-NEN; Miembros del Grupo PROA-NEN. Prescription quality of prolonged antibiotherapy in pediatrics. Impact of ASP program interventions. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2021 Mar;39(3):134-138. [\[Enlace\]](#)

La intervención de programas PROA para optimizar tratamientos antibióticos han demostrado ser muy eficientes a la hora de reducir los tratamientos más prolongados de lo necesario, mejorando los tiempos de utilización de antibióticos en algunas unidades, como en cuidados intensivos. Sería recomendable implantar esta actividad en determinadas unidades para poder optimizar las terapias antibióticas.

Hemocultivos tras los cambios en el calendario vacunal

Ferreira M, Santos M, Rodrigues J, Diogo C, Resende C, Baptista C, Faria C. Epidemiología de la bacteriemia en una población pediátrica: un estudio de 10 años. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2021 Jul 15:S0213-005X (21)00207-X. [\[Enlace\]](#)

Las vacunas conjugadas meningocócicas y neumocócicas pueden haber generado cambios en la prevalencia y la etiología de las infecciones bacterianas invasivas pediátricas. En este estudio se evaluaron los casos de bacteriemia en un departamento pediátrico portugués de nivel II durante un período de 10 años, cuando ya se había incluido la vacuna conjugada antineumocócica. Sólo el 1,2% del total de hemocultivos fue considerado como bacteriemia verdadera. El microorganismo identificado con mayor frecuencia fue *Streptococcus pneumoniae* (29,2%), con una disminución progresiva del número de casos en los 7 últimos años del estudio. *Staphylococcus aureus* fue el segundo aislado más común (19,2% del total, 21,7% de los mismos SARM). *Escherichia coli* fue el germen aislado más frecuente en menores de 3 meses.



Malnutrición en pacientes hospitalizados.

Saengnipanthkul S, Chongviriyaphan N, Densupsoontorn N, et al. Hospital-acquired malnutrition in paediatric patients: a multicentre trial focusing on prevalence, risk factors, and impact on clinical outcomes. *Eur J Pediatr*. 2021; 180: 1761–67. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional prospectivo multicéntrico en el que se describe la frecuencia de malnutrición en los pacientes hospitalizados y se analizan los factores de riesgo predisponentes. Encuentran una incidencia de malnutrición del 24% entre los 623 sujetos reclutados, la cual se asocia a una mayor incidencia de infección nosocomial. Los factores de riesgo encontrados fueron una mala situación clínica al ingreso, la presencia de neumonía, convulsiones o ingreso por cirugía. Entre sus comentarios proponen una mayor atención a la nutrición de los pacientes hospitalizados.

Factores asociados a la resolución de trombosis en dispositivos venosos centrales.

García-Boyano M, Caballero-Caballero JM, García Fernández de Villalta M, Gutiérrez-Alvariño M, Blanco-Bañares MJ, Climent-Alcala FJ. Risk factors determining central venous access device-associated deep vein thrombosis resolution in children: a retrospective study. *Eur J Pediatr.* 2021; 180: 1907–14. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional retrospectivo unicéntrico en el que se analizan los factores asociados a la resolución de la trombosis venosa profunda por dispositivos venosos centrales. De 85 casos analizados, en 62 de ellos se había resuelto la trombosis en los siguientes 6 meses. Los factores asociados a la ausencia de resolución fueron la oclusión total del dispositivo, la localización en cuello, cabeza o miembros superiores, la presencia de circulación colateral al diagnóstico o la existencia de menos de 3 factores protrombóticos.

Fiebre sin foco como forma de presentación de COVID-19 en lactantes.

Blázquez-Gamero D, Epalza C, Cadenas JAA, et al. Fever without source as the first manifestation of SARS-CoV-2 infection in infants less than 90 days old. *Eur J Pediatr.* 2021; 180: 2099–2106. [\[Enlace\]](#)

Estudio observacional descriptivo multicéntrico realizado en los lactantes < 3 meses con fiebre sin foco como forma de presentación de la COVID-19. Se incluyeron 27 lactantes < 3 meses con diagnóstico de fiebre sin foco y presencia de PCR a SARS-CoV-2 en exudado nasofaríngeo. A la mayoría de ellos se les realizó despistaje de infección bacteriana grave mediante determinación de reactantes de fase aguda y extracción de cultivos de sangre, orina y, en menor proporción, líquido cefalorraquídeo. Los marcadores inflamatorios (PCR y PCT) no fueron superiores a otras infecciones víricas. Se encontraron dos coinfecciones bacterianas, ambas infecciones del tracto urinario, una de las cuales con bacteriemia asociada. El pronóstico de todos ellos fue bueno.

A vueltas con la duración del tratamiento en el primer episodio de síndrome nefrótico.

Schijvens AM, Teeninga N, Dorresteijn EM, et al. Steroid treatment for the first episode of childhood nephrotic syndrome: comparison of the 8 and 12 weeks regimen using an individual patient data meta-analysis. *Eur J Pediatr.* 2021; 180: 2849–59. [\[Enlace\]](#)

La duración del tratamiento con corticoides tras el primer episodio del síndrome nefrótico es objeto de debate, existiendo controversia entre la duración de 8 o de 12 semanas, las cuales son las más habitualmente usadas en Europa. En este estudio de meta-análisis se concluye que la pauta de 8 semanas puede ser menos eficaz que la de 12 semanas en términos de recurrencia, especialmente en los niños de menor edad.



Impacto de la vacuna 4CMenB más allá de la meningitis

Marshall HS, Andraweera PH, Wang B, McMillan M, Koehler AP, Lally N, et al. Evaluating the effectiveness of the 4CMenB vaccine against invasive meningococcal disease and gonorrhoea in an infant, child and adolescent program: protocol. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 May 4;17(5):1450-1454. doi: 10.1080/21645515.2020.1827614. Epub 2021 [\[Enlace\]](#)

La enfermedad meningocócica invasiva es una causa reconocida de morbimortalidad a nivel mundial, siendo el serogrupo B uno de los serogrupos predominantes en Europa, y también Australia. La vacuna 4CMenB, además de proteger contra la enfermedad meningocócica invasiva, también puede ser eficaz contra la gonorrea debido a las

similitudes genéticas entre *N. meningitidis* y *N. gonorrhoeae*. Este estudio presenta el proyecto de investigación basado en estudios observacionales de vigilancia epidemiológica, para comprobar si se reproducen los resultados obtenidos en Canadá y Nueva Zelanda.



Evaluación del dolor de cadera

Oliver E, Sinha P, Khwaja M, Thilagarajah M. How not to miss infective causes of hip pain in children. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2021 May 2;82(5):1-8. doi: 10.12968/hmed.2020.0206. [[Enlace](#)]

La asistencia de un niño con un dolor y limitación en el miembro inferior constituye un reto clínico, dada las consecuencias que puede tener el retraso diagnóstico de cuadros infecciosos de la articulación de la cadera, y el amplio diagnóstico diferencial. En este artículo dentro del apartado de “Doctors in training” los autores revisan la etiología, manifestaciones clínicas y abordaje diagnóstico y terapéutico de las principales entidades nosológicas. Se describen herramientas como los criterios de Kocher, o la introducción de la PCR para detectar infecciones por *K. Kingae* ante sospecha de artritis séptica u osteomielitis adyacente. Y como siempre en la práctica: observar atentamente, mantener un conveniente índice de sospecha y no dudar en consultar.

Hospital Pediatrics

AN OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Participación del personal sanitario y las familias en los pases de visita

Knighton AJ, Bass EJ. Implementing Family-Centered Rounds in Hospital Pediatric Settings: A Scoping Review. *Hosp Pediatr*. 2021 Jun 24;hpeds.2020-004614. [[Enlace](#)]

La comunicación entre los equipos (médico y enfermero) con los pacientes y sus familias en el pase de visita es crucial a la hora de mejorar la comunicación, comprender la enfermedad y hacer un buen cumplimiento terapéutico. En el presente trabajo se sintetiza la evidencia sobre los beneficios y las barreras de las rondas conjuntas a la hora de mejorar la eficacia en la comunicación oral, describiendo que siguen existiendo barreras al respecto. Es importante analizar y estandarizar los pases centrados en las familias, para que puedan ser mejor medidos y comparados, y desarrollar estudios y metodología de mayor evidencia científica para optimizar la comunicación médico-paciente.

Iniciativa para descatalogar a pacientes de alergia a penicilina en hospitalización pediátrica

Bauer ME, MacBrayne C, Stein A, Searns J, Hicks A, Sarin T, et al. A Multidisciplinary Quality Improvement Initiative to Facilitate Penicillin Allergy Delabeling Among Hospitalized Pediatric Patients. *Hosp Pediatr*. 2021 May;11(5):427-434. [[Enlace](#)]

Se estima que hasta el 90% de pacientes que se etiquetan de alergia a penicilina no lo son realmente. Además, la no utilización de penicilina se asocia a su vez con estancias más prolongadas, utilización de antibióticos subóptimos, y mayor riesgo de otros microorganismos. A través de una vía clínica y de la formación de los pediatras hospitalarios para descatalogar a pacientes mal diagnosticados de alergia a penicilina, se realizó un protocolo de trabajo que consiguió que hasta un 10% de los pacientes diagnosticados de alergia fueran descatalogados de la misma durante el ingreso hospitalario. Es importante identificar pacientes mal diagnosticados de alergia a penicilina para poder administrar el tratamiento óptimo.

Optimización de los horarios de medicación hospitalaria para minimizar el impacto en el sueño

Mozer CL, Bhagat PH, Seward SA, Mason NR, Anderson SL, Byron M, et al. Optimizing Oral Medication Schedules for Inpatient Sleep: A Quality Improvement Intervention. *Hosp Pediatr.* 2021 Apr;11(4):327-333. [\[Enlace\]](#)

La interrupción del sueño durante el ingreso hospitalario impacta negativamente tanto el trascurso de la enfermedad como en la percepción del paciente del ingreso hospitalario. Mientras los pacientes permanecen ingresados se despiertan con más frecuencia y el personal interrumpe más de lo imprescindible. Una simple intervención como fomentar la administración diurna de la medicación mediante la formación del personal y con un programa de dispensación, permite facilitar el sueño en pacientes hospitalizados y minimizar las interrupciones nocturnas.

JAMA

Dejar de hacer: prácticas de escaso valor añadido

Powers BW, Jain SH, Shrank WH. De-adopting Low-Value Care: Evidence, Eminence, and Economics. *JAMA.* 2020 Oct 2 [\[Enlace\]](#)

Pese a que hay mayor conciencia de las prácticas de escaso o nulo valor añadido, potencialmente nocivas y generadoras de un importante gasto, no se termina muchas veces de romper la inercia de “siempre se ha hecho así”, y resulta difícil el abandono y desinversión de estas prácticas. Los autores del trabajo proponen una estrategia basada en tres pilares. 1.-

Evidencia: debe demostrarse que una práctica proporciona poco o ningún valor. 2.- Eminencia: Las sociedades científicas deberían adoptar una postura más activa y autocrítica, y emitir posicionamientos contra las prácticas de escaso valor. 3.-Economía: Cuando el sistema financiero deja de cubrir un servicio de bajo valor, el uso del mismo a menudo disminuye precipitadamente. Estas estrategias conjuntas son imprescindibles para lograr la mejora de la práctica clínica.

JAMA Pediatrics

Asociación de pautas cortas de corticoides orales con eventos adversos graves en niños

Tsung-Chieh Yao; Jiu-Yao Wang; Sheng-Mao Chang; Yen-Chen Chang; Yi-Fen Tsai; Ann Chen Wu; Jing-Long Huang; Hui-Ju Tsai. *JAMA Pediatr.* 2021;175(7):723-729. [\[enlace\]](#)

Estudio poblacional sobre un total de más de un millón de niños que tomaron una pauta corta de corticoide (menor de 14 días) en el que querían comprobar los efectos adversos que podían estar asociados. Comprobaron que estos pacientes tenían un riesgo incrementado entre 1.4 y 2.2 veces mayor de tener un sangrado digestivo, sepsis o neumonía durante el mes posterior de la toma del corticoide y este riesgo va disminuyendo en los siguientes meses.



Blockchain: una herramienta de seguridad y mejora

Sánchez López JD, Cambil Martín J, Luque Martínez F. Blockchain. Un novedoso abordaje en la seguridad del paciente. *J Healthc Qual Res.* 2021;25:S2603-6479(20)30123-8 [\[Enlace\]](#)

En los últimos años se ha descrito un grave riesgo para la seguridad del paciente por la fragmentación asistencial, la digitalización y la incomunicación entre sus distintos componentes asistenciales. La blockchain (literalmente «cadena de bloques») es una tecnología aplicada en otros ámbitos, que genera una base de datos de carácter global, descentralizada, que permite un registro de transacciones encriptadas que no pueden ser modificadas. A diferencia de la historia clínica electrónica tradicional no contiene «datos» como tales, sino una «marca criptográfica», de ahí sus 3 principales ventajas: trazabilidad, transparencia e inmodificabilidad. De este modo se desarrollarían sistemas sanitarios que reunificarían eficazmente los registros de salud, evitando la actual fragmentación de los historiales clínicos con la máxima seguridad y garantizando la autonomía del paciente en la gestión de los mismos y la toma de decisiones compartida con el profesional sanitaria. La configuración de un registro único universal puede servir como punto de partida de una mejora de la calidad asistencial.

Experiencia de niños y familiares en un servicio pediátrico

Martínez-Roda MJ, Ruiz-Romero MV, Torres-Ruiz MÁ, García-Garmendia JL. Evaluación de la experiencia de niños y padres en un servicio de Pediatría. *J Healthc Qual Res.* 2021;36:217-224. [\[Enlace\]](#)

La satisfacción y la calidad asistencial son la base de la experiencia del paciente. El objetivo de este estudio desarrollado en el área de observación de urgencias fue recoger el nivel de satisfacción del binomio pacientes pediátricos/familiares mediante un cuestionario basado en The Picker Patient Experience Questionnaire. La satisfacción global de niños y adultos fue alta y concordante en la mayoría de ítems (interés del personal, trato, espacio, información, tiempo con familiares; limpieza). Este tipo de trabajo refleja la relevancia que la medición de la experiencia informada por el paciente (Patient-Reported experience Measure, PREM) tiene para la asistencia sanitaria.



La importancia de la limpieza y desinfección

Assadian O, Harbarth S, Vos M, Knobloch JK, Asensio A, Widmer AF. Practical recommendations for routine cleaning and disinfection procedures in healthcare institutions: a narrative review. *J Hosp Infect.* 2021;113:104-114. [\[Enlace\]](#)

Las infecciones nosocomiales constituyen un evento con graves consecuencias en las plantas de hospitalización. Este artículo se revisa las recomendaciones de limpieza y desinfección en áreas clínicas, basándose en el análisis de riesgos (del propio paciente, del germen y las superficies implicadas), tanto en situaciones habituales, como recomendaciones específicas ante determinados gérmenes (Norovirus, *Clostridium difficile*, SARM, BGN multirresistentes, enterococos resistentes a vancomicina..) que constituyen un reto para la prevención de las infecciones nosocomiales en nuestras áreas de trabajo. Ni mucho menos es un aspecto ajeno a nuestra labor como pediatras internistas, responsables de la atención integral de los niños hospitalizados.

Riesgo de aerosoles y SARS-CoV-2

Wilson J, Garson G, Fitzgerald S, Llewelyn MJ, Jenkins D, Parker S, et al. What is the evidence that medical procedures which induce coughing or involve respiratory suctioning are associated with increased generation of aerosols and risk of SARS-CoV-2 infection? A rapid systematic review. *J Hosp Infect.* 2021:S0195-6701(21)00261-9. [\[Enlace\]](#)

El alto número de profesionales infectados por SARS-CoV-2 durante toda la epidemia ha generado un creciente interés por las medidas de transmisión y protección frente al virus en entornos sanitarios. Pese a haber transcurrido más de un año y medio desde el inicio de la crisis sanitaria, se sigue estudiando el riesgo de transmisión por gotas y aerosoles, y determinar con exactitud los procedimientos que los producen y qué medidas preventivas se pueden emplear para disminuir la exposición. En este artículo se revisan los estudios generados no sólo por la COVID-19, sino también de las lecciones aprendidas de otros brotes de coronavirus, como el SARS y MERS. En primer lugar, se contempla el tamaño de partículas del SARS-CoV-2 como un potencial continuo, que abarca gotas a micropartículas

en algunas circunstancias, que se incrementan con determinados procedimientos. Encuentran resultados desiguales con respecto al riesgo de procedimientos de bajo riesgo (inserción de sonda nasogástrica), con otros de mayor liberación de micropartículas, como los desbridadores y fresas en cirugía nasal. De todos modos, el riesgo depende no sólo de la generación de aerosoles, sino de la fase de la enfermedad del paciente, la infectividad del virus y las nuevas cepas, y de factores externos como la duración de la exposición, las dimensiones de la sala, la ventilación, las superficies implicadas y las prácticas de higiene.

Journal of Hospital Medicine

└ Dolor perioperatorio

Giordano M, Knipper E, Melwani A. Clinical Progress Note: Perioperative Pain Control in Hospitalized Pediatric Patients. *J Hosp Med.* 2021 ;16:358-360. doi: 10.12788/jhm.3388. [[Enlace](#)]

Revisió de la problemática del dolor perioperatorio en niños, incluyendo a aquellos con circunstancias médicas especiales como los pacientes con dolor crónico o con complejidad médica (que por otra parte requieren cirugías programadas con mayor frecuencia). Abogan por una estrategia de analgesia multimodal, en la que se combine una actuación medicamentosa, anestesia regional (cuando se pueda) junto con intervenciones no medicamentosas. Revisan las distintas opciones farmacológicas y estrategias como la administración de opiáceos mediante PCA. Este tipo de intervención pretende conseguir con buen control del dolor, una reducción global del consumo inadecuado de mórnicos y una mejora en la seguridad del paciente. Por último hace mención a los protocolos específicos de cuidados postquirúrgicos por procedimientos Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society, donde se hace una lista de verificación de los cuidados según el tipo de intervención.

JOURNAL OF PATIENT SAFETY

└ Riesgos para la seguridad diagnóstica

Barwise A, Leppin A, Dong Y, Huang C, Pinevich Y, Herasevich S et al. What Contributes to Diagnostic Error or Delay? A Qualitative Exploration Across Diverse Acute Care Settings in the United States. *J Patient Saf.* 2021 1;17:239-248. [[Enlace](#)]

Los errores o retrasos diagnósticos están presentes en casi una de cada cinco atenciones médicas, generando un problema de seguridad y pérdida de calidad asistencial. En esta investigación cualitativa dirigida por un equipo interdisciplinar de la Clínica Mayo, se identifican una serie de factores que contribuyen a este tipo de situación adversa: organizativos, individuales del propio clínico, la interacción entre profesionales, y también vinculados al paciente. Todos estos factores interactúan entre ellos sinérgicamente potenciando el riesgo de error. Por este motivo las intervenciones para mejorar la seguridad diagnóstica deben incluir actuaciones en todos estos niveles.

The JOURNAL of PEDIATRICS

└ Complicaciones neurológicas asociadas a infección por influenza en niños hospitalizados

Sarah Frankl, Susan E. Coffin, Jacqueline B. Harrison, Sanjeev K. Swami, Jennifer L. McGuire. *J Pediatr* (aceptado para su publicación Julio 21). [[enlace](#)]

Estudio retrospectivo de la incidencia y características de las complicaciones neurológicas asociadas al virus influenza. De un total de 1217 paciente de entre 6 meses y 18 años ingresados (2010-2017) en el hospital de Filadelfia, encontraron que un 10.8% (131) de los pacientes sufrieron una complicación neurológica, siendo las más frecuentes las convulsiones (97) y encefalopatía (44). Estas complicaciones fueron independientes del tipo de virus influenza (A o B), pero si se asociaron a tener una patología neurológica previa, una edad menor o igual a 5 años y a no estar vacunado. En el artículo también revisan las complicaciones descritas en la literatura e intentar dar una explicación fisiopatológica. Concluyen que las complicaciones neurológicas secundarias a infección por influenza son frecuentes y sobre todo en los pacientes con patología neurológica previa. Recomiendan la vacunación para evitar complicaciones.

Corta versus larga duración del tratamiento antibiótico de la neumonía ambulatoria en niños

Daniel J. Shapiro, Matthew Hall, Susan C. Lipsett, Adam L. Hersh, Lilliam Ambroggio, Samir S. Shah, Thomas V. Brogan, Jeffrey S. Gerber, Derek J. Williams, Carlos G. Grijalva, Anne J. Blaschke, Mark I. Neuman. *J Pediatr* 2021;234:205-11. [\[enlace\]](#)

Revisión de dos pautas de duración de tratamiento antibiótico para la neumonía ambulatoria. Estudio retrospectivo con dos grupos (larga duración de 10 a 14 días y corta duración de 5 a 9 días) en los que querían valorar si había diferencias en hospitalización posterior, cambio de antibioterapia y visitas a urgencias. De un total de 121846 pacientes incluidos de 1 a 18 años durante los años 2010-2016, encontraron que la pauta más frecuentemente utilizada era de 10 días de duración de la antibioterapia (82%) y un 10% recibieron una pauta corta. No encontraron diferencias en los parámetros que querían valorar entre las dos pautas de tratamiento, por lo que apoyan que la pauta corta de tratamiento es igual de efectiva y no supone un mayor número de efectos secundarios.

Journal of Perinatology

Parálisis del plexo braquial.

Fogel I, Katz A, Sela HY, Lebel E. Brachial plexus birth palsy: incidence, natural-course, and prognostic factors during the first year of life. *J Perinatol.* 2021 Jul;41(7):1590-4. [\[Enlace\]](#)

Artículo observacional unicéntrico, donde se describe la incidencia y la evolución de los casos de parálisis braquial. Describen 98 casos en un periodo de 4 años (incidencia del 0,13%), de los cuales se consigue conocer la evolución en 66 de ellos. El 77% recupera la función en 3 meses, y otro 20% más antes del año de vida. El 3% restante queda con secuelas a largo plazo. Identifican la distocia de hombros y la parálisis derecha como factores de riesgo de curso prolongado.

Anomalías genitales en el neonato.

Mecarini F, Fanos V, Crisponi G. Genital anomalies in newborns. *J Perinatol.* 2021; 41: 2124–33. [\[Enlace\]](#)

Artículo de revisión acerca de las posibles anomalías que pueden aparecer en el neonato, y que debemos identificar en la exploración rutinaria. Su identificación precoz puede evitar cuadros graves, además de poder realizar una evaluación y manejo precoces. El artículo incluye bastantes fotografías que apoyan el texto.

THE LANCET Child & Adolescent Health

Factores asociados a la hospitalización psiquiátrica involuntaria de niños y adolescentes

Walker S, Barnett P, Srinivasan R, Abrol E, Johnson S. Clinical and social factors associated with involuntary psychiatric hospitalisation in children and adolescents: a systematic review, meta-analysis, and narrative synthesis. *Lancet Child Adolesc Health*. 2021 Jul;5(7):501-512. [\[Enlace\]](#)

En este artículo se realiza un metaanálisis sobre los factores de riesgo asociados al ingreso involuntario en niños y adolescentes. A pesar de la escasez y heterogeneidad de los estudios en niños se describen factores de riesgo por sexo, etnia, condición social, tipo de patología psiquiátrica, ingreso previo, etc. En ocasiones puede considerarse un evento traumático, e incluso, hay factores de la legislación que pueden condicionarlo. Un ingreso en edad temprana puede ser un evento centinela de una enfermedad psiquiátrica, es esencial abordar las causas, establecer las intervenciones y realizar actividades de prevención en el futuro.

Herramientas para medición de identidad y disforia de género en niños y adolescentes transgénero

Bloom TM, Nguyen TP, Lami F, Pace CC, Poulakis Z, Telfer M, et al. Measurement tools for gender identity, gender expression, and gender dysphoria in transgender and gender-diverse children and adolescents: a systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 2021 Aug;5(8):582-588. [\[Enlace\]](#)

La identidad de género es un motivo cada vez más frecuente en las consultas de pediatría. Las tasas transgénero son muy desconocidas en pediatría ya que hay pocos estudios al respecto, y se ha producido un incremento en la última década. En esta revisión se describen herramientas para evaluar la identidad, la expresión y la disforia de género, así como las definiciones de la nueva terminología que debemos conocer a la hora de atender adecuadamente a los niños transgénero. Debemos desarrollar estudios que profundicen en la descripción de la disforia de género y en las distintas identidades de género.

MEDICINA CLINICA

Conciliación segura de medicación en hospitalizados

Guisado-Gil AB, López-Hermoso C, Ramírez-Duque N, Fernández-Rubio G, Muñoz R, Santos-Rubio MD, et al. Original Adaptación transcultural a la versión española del cuestionario "Structured History of Medication Use" para la conciliación de la medicación al ingreso. *Med Clin (Barc)*. 2021 :S0025-7753(20)30873-3 [\[Enlace\]](#)

Como consecuencia del incremento de la complejidad y cronicidad nos encontramos un gran número de niños que toman medicación de forma habitual, con el potencial riesgos de errores de conciliación en los trasposos de cuidados en el ámbito hospitalario. El cuestionario "Structured History of Medication use" (SHIM) ha demostrado su potencial utilidad para prevenir errores de conciliación. El objetivo de este estudio fue validar la primera adaptación transcultural al español de este cuestionario, que puede tener su utilidad en el entorno hospitalario pediátrico.

Disparidad de la VSG y la PCR

Torné Cachot J, García Pont J, Camell Ilari H. Discrepancias entre la velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva en enfermedades inflamatorias no infecciosas. *Med Clin (Barc)*. 2021:S0025-7753(21)00184-6 [\[Enlace\]](#)

Los clínicos debemos dominar completamente nuestras herramientas diagnósticas habituales, como los marcadores inflamatorios. En este estudio realizado en adultos con enfermedades inflamatorias no infecciosas analizan la disparidad en los resultados entre la proteína C reactiva (PCR) y la velocidad de sedimentación globular (VSG) en determinadas situaciones clínicas, lo que justificaría considerar la determinación conjunta de ambos marcadores inflamatorios en situaciones no infecciosas. En Pediatría Interna, esta disparidad puede ser de utilidad en algunas circunstancias, como el síndrome de activación macrofágica, procesos hematológicos o seguimiento de conectivopatías.



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Lactantes con AME tipo 1 tratados con Risdiplam-versus controles históricos

Darras BT, Masson R, Mazurkiewicz-Beldzińska M, Rose K, Xiong H, Zanoteli E, Baranello G, Bruno C, Vlodavets D, Wang Y, El-Khairi M, Gerber M, Gorni K, Khwaja O, Kletzl H, Scalco RS, Fontoura P, Servais L; FIREFISH Working Group. *N Engl J Med.* 2021 Jul 29;385(5):427-435. [\[Enlace\]](#)

La mayor supervivencia de la atrofia espinal hará cada vez más frecuente la necesidad de tratar y conocer estos pacientes cuyo curso ha cambiado de letal en los casos graves a crónico. En este original los autores analizan la eficacia de Risdiplam, molécula administrada por vía oral que modifica el empalme del ARN pre-mensajero del gen SMN2 y aumenta los niveles de proteína SMN funcional en sangre. La supervivencia sin ventilación permanente pasó de un 85% a un 42% para ($P < 0,001$) tras 12 meses de tratamiento. Los eventos adversos graves más comunes fueron neumonía, bronquiolitis, hipotonía e insuficiencia respiratoria.

PEDIATRICS
OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Evitando medicación innecesaria en la bronquiolitis

Montejo M, Paniagua N, Saiz-Hernando C, Martínez-Indart L, Pijoan JI, Castelo S, Martín V, Benito J. Reducing Unnecessary Treatments for Acute Bronchiolitis Through an Integrated Care Pathway. *Pediatrics.* 2021;147:e20194021. [\[Enlace\]](#)

En este estudio realizado por un equipo interdisciplinar de trabajo, que integra pediatras de AP y del Servicio de Urgencias del Hospital de Cruces, se evalúa cómo la aplicación de una vía integral de atención a la bronquiolitis genera una mejora global de la calidad asistencial y una reducción del uso inadecuado de la medicación. La intervención realizada en los diferentes ámbitos asistenciales (y que incluye a las familias) logra una disminución del uso de salbutamol, adrenalina, corticoides y antibióticos, sin afectar en la tasa de ingresos ni a los ingresos o consultas no programadas. Este tipo de trabajos debe incentivar la realización de intervenciones en otras patologías prevalentes, en las que la coordinación entre todos los implicados mejore la atención integral de los pacientes.

Paediatrics
Child Health

Corticoterapia y riesgo supresión adrenal

Ahmet A, Rowan-Legg A, Pancer L. Adrenal suppression from exogenous glucocorticoids: Recognizing risk factors and preventing morbidity. *Paediatr Child Health*. 2021 Jun 11;26(4):242-247. [\[Enlace\]](#)

La corticoterapia es una herramienta terapéutica habitual en los pacientes que atendemos en las plantas de hospitalización, por lo que debemos estar ampliamente familiarizados con todas sus facetas. En este documento sobre problemática clínica se revisa un problema de relevancia en nuestra práctica como es la potencial supresión adrenal de pacientes que reciben corticoides exógenos (incluido corticoides inhalados a altas dosis, o pautas cortas en administración conjunta con inhibidores CYP3A4), las manifestaciones clínicas y criterios de identificación mediante estudio hormonal. Analiza también si está justificado el descenso gradual, las pautas más seguras y cómo actuar ante crisis o situaciones desencadenantes en pacientes de riesgo.

Pediatric Clinics

Manejo del niño con espina bífida.

Rocque BG, Hopson BD, Blount JP. Caring for the Child with Spina Bifida. *Pediatr Clin North Am*. 2021 Aug;68(4):915-927. [\[Enlace\]](#)

Artículo de revisión en el que se presenta una visión general y global de los niños con espina bífida, poniendo de relevancia la complejidad de su manejo y la necesidad de realizar una adecuada coordinación de su asistencia entre los diferentes especialistas y niveles asistenciales, y una adecuada transición a la medicina del adulto. Además, este artículo presenta una revisión de los tipos de espina bífida y algunas consideraciones sobre su tratamiento.

¿Cómo ha afectado la pandemia a la atención de los recién nacidos?

Doctor PN, Kamat D, Sood BG. Changes in Clinical Care of the Newborn During COVID-19 Pandemic: From the Womb to First Newborn Visit. *Pediatr Clin North Am*. 2021 Oct;68(5):1055-1070. [\[Enlace\]](#)

Artículo de revisión donde se hace un repaso a los efectos que ha tenido la pandemia por COVID-19 sobre la salud materno-infantil, desde varios puntos de vista (epidemiológico, inmunológico, clínico, estructural, etc.). El hecho de que las gestantes se vean afectadas de un modo más severo, los tratamientos administrados durante la gestación, o la necesidad de implementar medidas de aislamiento, entre otros factores, ha supuesto que se hayan realizado algunas modificaciones relevantes en los cuidados prenatales, en la asistencia al parto, o en el cuidado al recién nacido. Estas alteraciones en la práctica habitual han supuesto un verdadero reto para los pacientes y los profesionales en cualquier ámbito y nivel asistencial.

Pediatric Emergency Care

DEDICATED TO THE CARE OF THE ILL OR INJURED CHILD

Utilidad de la radiografía de tórax en niños que consultan en urgencias por crisis de asma y dolor torácico

Chelsea R. Majerus, Trevor L. Tredway, Nicole K. Yun, James M. Gerard. *Pediatr Emer Care* 2021;37: e372–e375. [\[enlace\]](#)

Artículo en el que los autores quieren evaluar la utilidad de la radiografía de tórax en los pacientes que acuden a urgencias por crisis asmática y que refieren dolor torácico. Consideraron hallazgos positivos en la radiografía, la presencia de neumonía, neumotórax o neumomediastino. Estudio retrospectivo de un total de 793 pacientes de 2 a

18 años (agosto 2014- mayo 2016). A 184 (23.2%) pacientes se les hizo una Rx de tórax. Encontraron que era más probable que se hiciera una Rx de tórax si referían dolor torácico, pero no hubo diferencia significativa en los hallazgos. Concluyen que el dolor torácico no es un marcador de complicaciones en la radiografía de tórax en el paciente con crisis asmática y que estos hallazgos apoyan limitar el uso de la radiografía en estos pacientes.

Tendencias en la utilización de TAC craneal en urgencias en niños tras traumatismo craneal

Ukwuoma, Onyinyechi I; Allareddy, Veerajalandhar; Allareddy, Veerasathpurush; Rampa, Sankeerth; Rose, Jerri A.; Shein, Steven L; Rotta, Alexandre T. *Pediatr Emer Care* 2021;37: e384–e390. [\[enlace\]](#)

Artículo en el que quieren valorar como ha cambiado la utilización del TAC craneal en pacientes pediátricos que acuden a urgencias después de un traumatismo craneal, a partir de la publicación de las reglas de predicción para identificar aquellos con riesgo de lesión intracraneal, por parte del Pediatric Emergency Care Applied Research Network (2009). En general no encontraron un cambio significativo de la utilización del TAC a pesar de la guía de 2009, aunque sí se observó una mayor adherencia a estas guías en los hospitales docentes.

Pediatric Nephrology

¿Es necesaria una ecografía en todos los niños tras una primera infección urinaria febril?

Pennesi, M., Amoroso, S., Pennesi, G. *et al. Pediatr Nephrol* 36, 1809–1816 (2021). [\[enlace\]](#)

Este artículo evalúa la validez de un protocolo de realización de ecografía después de una primera infección urinaria febril, no de forma universal, solo a los pacientes que tuvieron un germen diferente a *E.Coli* o que tuvieron recurrencia de la infección urinaria. Encontraron que aplicando este protocolo no se hubiera dejado de diagnosticar ningún reflujo de grado alto, ni otras malformaciones renales y si se reduciría de forma significativa el número de ecografías negativas con un riesgo insignificante de no diagnosticar una patología renal importante.

PEDIATRIC NEUROLOGY

Espectro clínico y pronóstico de la encefalitis Anti-N-Methyl-d-Aspartato Receptor en lactantes y niños pequeños

Ren C, Zhang W, Ren X, Li J, Ding C, Wang X, Ren H, Fang F.. *Pediatr Neurol.* 2021 Jun;119:27-33. [\[Enlace\]](#)

Los autores describen las características clínicas de la encefalitis anti-receptor de N-metil-d-aspartato (NMDAR) en bebés y niños pequeños. Se estudiaron un total de 41 pacientes (rango de edad: de seis a 34 meses; mediana de edad: 23 meses; mujeres: 19). Diecinueve (46%) pacientes presentaron encefalitis anti-NMDAR clásica, mientras que 22 (54%) pacientes presentaron encefalitis anti-NMDAR después de encefalitis viral. Hubo una alta presentación de trastornos del movimiento (100%), regresión del desarrollo (90%), comportamientos anormales (90%). En el seguimiento a largo plazo (más de un año), 20 de 35 (57%) mostraron resultados satisfactorios. En comparación con los pacientes con encefalitis clásica anti-NMDAR (n = 18), los pacientes después de encefalitis viral (n = 17) tenían más probabilidades de tener peores resultados clínicos.



└ Frente a la sobreutilización del alto flujo

Siraj S, Compton B; Russell B; Ralston S. * Reducing High-flow Nasal Cannula Overutilization in Viral Bronchiolitis, Pediatric Quality and Safety: 2021 - Volume 6 - Issue 4 - p e420 doi: 10.1097/pq9.0000000000000420 [[Enlace](#)]

La falta de criterios locales para el uso apropiado de la oxigenoterapia de alto flujo en la bronquiolitis puede llevar a una sobreutilización de la misma, lo que resulta en un aumento de los costos sin beneficio para el paciente. Este estudio mide el efecto de una intervención para la utilización adecuada de la terapia limitada a los pacientes con bronquiolitis graves, o moderadas donde fracasaron las gafas nasales de bajo flujo. Los autores observaron una reducción del 7% del uso de la oxigenoterapia de alto flujo durante el periodo de intervención. Este tipo de iniciativa muestra la importancia de establecer criterios para la utilización racional de recursos (siempre limitados), y hacer partícipe a todo el personal implicado en guardias y plantas de hospitalización para evitar el uso indiscriminado de cualquier tratamiento o técnica.

RECURSOS

No estamos sol@s, estamos enredad@s

DIRECTORIO DE RECURSOS SOBRE COVID-19 EN EDAD PEDIÁTRICA

La Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH), dada la naturaleza de su área funcional, la Pediatría Interna Hospitalaria y de la atención integral del niño hospitalizado, se suma a las iniciativas para **el abordaje de la epidemia por SARS-CoV-2** a la que asistimos estas semanas. Ante la incertidumbre, resulta crucial que los pediatras dispongan de la información actualizada y relevante para la mejor asistencia de los niños afectados. **Actualizado noviembre 2020.**

Accede libremente y no dudes en compartir: [Directorio de recursos COVID-19 para la atención pediátrica en el ámbito hospitalario.](#)

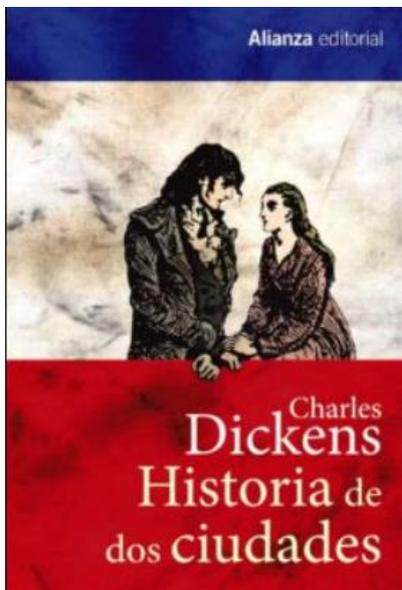
RECURSOS PARA PEDIATRAS HOSPITALISTAS

Listado de recursos en la red de utilidad para el pediatra hospitalario: acceso a protocolos de actuación, guías de práctica clínica, herramientas para mejorar la seguridad de la asistencia, enlaces de revistas y sociedades, agencias de salud, hospitales pediátricos... todos ellos integrados en un único documento actualizado. No dudéis en compartirlo con pediatras y residentes.

[Recursos útiles en la red para la Pediatría Interna Hospitalaria](#)

Y NO TODO ES PEDIATRÍA...

Historia de dos ciudades. Charles Dickens. (1812-1870)



“Eran los mejores tiempos, eran los peores tiempos, era el siglo de la locura, era el siglo de la razón, era la edad de la fe, era la edad de la incredulidad, era la época de la luz, era la época de las tinieblas, era la primavera de la esperanza, era el invierno de la desesperación, lo teníamos todo, no teníamos nada...”.

El inicio de la novela de Dickens anticipa los contrastes de una época trepidante (aunque, ¿cuál no lo ha sido?). Los protagonistas se mueven en sociedades fragmentadas, donde la verdad ni la razón están todas en el mismo lado, donde los oprimidos se pueden convertir en testigos y promotores de la injusticia que denunciaron en su día. Y entre toda esa oscuridad se cuelan silenciosamente los más bellos gestos heroicos... Dicen que un clásico literario es una obra que perdura a través del tiempo...

En este caso además es un aviso a navegantes: es mejor sufrir una injusticia que cometerla (ya nos lo decía Sócrates)

Alianza Editorial ISBN ISBN 978-84-9104-093-4

Hasta la próxima se despide, el equipo editorial de Pediatría Hospitalaria:

- **Pedro J Alcalá Minagorre.** *Hospital General Universitario (Alicante)*
- **Felipe González Martínez.** *Hospital Gregorio Marañón (Madrid)*
- **David López Martín.** *Hospital Costa del Sol (Marbella)*
- **José David Martínez Pajares.** *Hospital de Antequera (Málaga)*
- **José Miguel Ramos Fernández.** *Hospital Materno-Infantil (Málaga)*
- **Miguel Ángel Vázquez Ronco.** *Hospital de Cruces (Bilbao)*

Editado en Madrid por la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria (SEPIH)

ISSN 2603-6339

Más información en www.sepih.es



Correspondencia: equipo editorial SEPIH; e-mail: Revista_PedHosp@sepih.es

Este es un trabajo original Open Access bajo la [licencia CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

sepih.es