



Universidad
Internacional
de Andalucía

TÍTULO

INFOGRAFÍAS EN LA CONSULTA DE PEDIATRÍA

AUTOR

Beatriz Salamanca Zarzuela

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2025

Tutor	Bartolomé Villalonga Mut
Institución	Universidad Internacional de Andalucía
Curso	<i>Máster de Formación Permanente en Medicina Gráfica (2023-24)</i>
©	Beatriz Salamanca Zarzuela
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2024



Universidad
Internacional
de Andalucía



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>

Infografías en la consulta de Pediatría



Trabajo Fin de Master Propio en Medicina Gráfica.

Universidad de Andalucía 2023-2024

Autora: Beatriz Salamanca Zarzuela

Tutor: Bartolomé Villalonga Mut

Índice

1. Resumen
2. Introducción
3. Justificación
4. Objetivo
5. Material y Métodos
6. Resultados
7. Anexos
8. Bibliografía

2.- Introducción

La educación para la salud se define según la OMS como la disciplina encargada de orientar y organizar procesos educativos con el propósito de influir positivamente en conocimientos, prácticas y costumbres de individuos y comunidades en relación con su salud.

Es un proceso educativo que tiene como finalidad responsabilizar a los ciudadanos en la defensa de la salud propia y colectiva. Es un instrumento de la promoción de salud y por tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación. Asimismo, la educación para la salud es una parte del proceso asistencial, incluyendo la prevención, el tratamiento y la rehabilitación.^{1,2,3}

La educación para la salud realizada en consulta por parte de los pediatras, se limita a cortas intervenciones en la consulta o en nuestros respectivos programas de salud. No actuamos en otros medios como son la escuela, la familia o los colectivos de niños y adolescentes entre otros. Tampoco nos planteamos habitualmente evaluar la eficiencia y eficacia de nuestras actuaciones ni constituir planes de mejora de calidad que optimicen nuestro trabajo. Además, la educación para la salud se realiza de forma individual, con pocos recursos y los resultados no llegan al resto de profesionales ni colectivos.⁴

La transmisión de la información a través de imágenes ha demostrado tener múltiples ventajas ya que la información visual, es procesada por el cerebro 60000 veces más rápida que el texto. Este formato tiene un 94% más de visitas en los sitios web que un texto común.⁵

La Medicina Gráfica tiene como objetivo el uso de los cómics, novelas gráficas, ilustraciones e infografías como herramientas en comunicación sanitaria, y clave para comunicar vivencias, conceptos o aspectos de la salud-enfermedad a la población en general, docentes o profesionales de la salud.⁶

En este tema vamos a analizar el valor de la incorporación del dibujo o la ilustración como elemento de apoyo y facilitador de la comunicación en la relación que se establece entre el sanitario y los pacientes en el ámbito de la consulta clínica.

El objetivo final del acto comunicativo es que el mensaje que se emite llegue al receptor y éste lo comprenda. En la situación concreta de la transmisión de un mensaje en el ámbito sanitario en el que los profesionales de la salud tienen que transmitir información a un paciente y/o familiar debemos contemplar dos factores importantes:

1. La información que se transmite suele contener conceptos complejos y es habitual que exista desconocimiento en la materia en el receptor o receptores (asimetría)
2. Existe un gran componente emocional que actúa como distorsionador en la comunicación (ruido).

Por estos motivos, añadir al acto comunicativo elementos que mejoren la calidad de la comunicación facilitando la comprensión de conceptos complejos, como es añadir imágenes a nuestro mensaje o realizar un dibujo explicativo puede ser de gran ayuda.⁷

La infografía, es una forma de comunicación visual, informativa y formativa reproducida a través de medios digitales y programas informáticos.⁶ Son una herramienta de comunicación visual muy efectiva y adaptable a cada tipo de público respetando siempre el rigor científico, informativo, didáctico y ético^{8,9}.

La promoción de la salud a través de este recurso puede contribuir a la mejora en la calidad de vida de la población y reduciendo las posibilidades de contraer una enfermedad, ya que transmite la información de una manera muy visual, atractiva y de fácil comprensión para la población.¹⁰

Los beneficios de aprendizaje que se asocian a las infografías incluyen los siguientes¹¹

- Mejora la comprensión de información, ideas y conceptos.
- Mejora la capacidad para pensar críticamente y desarrollar y organizar ideas.
- Mejora la retención y recuperación de la información.

Existen múltiples recursos a través de la web cuyo objetivo es la promoción de la salud en la edad pediátrica, siendo los de mayor impacto, los de las Asociaciones españolas de Pediatría¹², de Urgencias Pediátricas¹³ y de Pediatría de Atención Primaria¹⁴. La mayoría de la información se presentan como información en formato texto, y en escasos procesos, como la diabetes mellitus, podemos encontrar información en forma de infografía.¹⁵⁻²⁰

Fuera del ámbito pediátrico, esta herramienta ha sido ampliamente utilizada por las administraciones para campañas concretas como las que realizan cada año para la vacunación,²¹⁻²⁴ o las que se realizaron hace cuatro años para informar a la población durante la epidemia del COVID.²⁵⁻³⁰

En los últimos años, se han desarrollado perfiles a través de redes sociales, que a través de información científicamente contrastada, presentada en de forma visual y atractiva, fomentan la salud infantil.^{31,32}

3.- Justificación

Actualmente, tenemos acceso continuo a un exceso de información sobre múltiples temas, sin ningún tipo de contraste científico, que en ocasiones produce en los familiares de los pacientes, desinformación o falsas creencias acerca de los procesos de salud.

Cada año se atienden en consultas externas de pediatría del Hospital Universitario Río Hortega 7500 consultas, con un tiempo limitado por paciente, que en muchas ocasiones impide explicar a los padres de los pacientes, la naturaleza de la patología por la que están siendo atendidos sus hijos y por tanto resolver todas sus dudas sobre el proceso que están viviendo. La información que transmitimos a los familiares puede realizarse dentro de una educación estructurada que supone una mayor necesidad de tiempo, o en forma de consejo breve, que es la más empleada en la consulta habitual. Dentro de este concepto, la infografía nos permitirá complementar la información y reforzar los conceptos que se les han explicado.³³

Como profesionales debemos implicarnos en la formación y educación para la salud, aplicando la metodología correcta basada en la evidencia científica que exista al respecto y facilitando métodos de evaluación que posibiliten la mejora de dichas actuaciones. Para conseguirlo, debemos facilitar recursos para optimizar nuestras actuaciones, proporcionar mejoras en nuestra formación y la de otros profesionales (enfermería pediátrica .MIR) en cuestiones metodológicas y actuar como mediadores con otros escalones de la educación para salud.

La comprensión de la enfermedad de por parte de pacientes y familiares, disminuye su grado de ansiedad frente a la misma, el número de consultas que realizan acerca de la misma, y mejoran la adherencia al tratamiento.

Para este trabajo se han seleccionado dos patologías por cada campo de la pediatría, que los profesionales implicados han considerado de especial interés por su repercusión en la consulta diaria, tanto por frecuencia como por importancia clínica.

4.- Objetivo:

Mejorar la comunicación médico-paciente en relación a la gestión de las enfermedades más prevalentes atendidas en las consultas de atención especializada de Pediatría del Hospital Universitario Río Hortega a través de infografía.

Las patologías seleccionadas por especialidad son las siguientes:

- Cardiología: soplo inocente y síncope.
- Neurología: cefalea y trastorno del espectro autista.
- Endocrinología: telarquia y adrenarquia y obesidad.
- Neumología: asma y síndrome de apnea del sueño.
- Digestivo: dolor abdominal funcional y enfermedad celíaca.
- Nefrología: dilatación de la vía urinaria y enuresis.
- Reumatología: Artritis idiopática juvenil y PFAPA.

5.- Material y Métodos

Población objetivo:

Familiares de los pacientes pediátricos, menores de 14 años, atendidos en las consultas de pediatría del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, a los que se realiza un consejo informativo sobre la patología de su hijo.

Medio de comunicación:

El trabajo se distribuirá en soporte de papel impreso, en tamaño DinA4 para entregar junto con el informe de la consulta.

Mensaje que se quiere transmitir:

Informar de forma sencilla y con lenguaje comprensible, sobre la etiología, los signos de alarma y el tratamiento en cada patología.

El mensaje se estructura en tres apartados:

- Qué es la enfermedad.
- Cuando se debe consultar una vez diagnosticado.
- Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la enfermedad. En este apartado se adjuntan unas casillas para que el profesional marque las pautas concretas para cada paciente, para que haya una toma de decisiones compartida entre profesional y paciente.

Al final de cada infografía hay un espacio en blanco para poder hacer observaciones individualizadas para cada paciente.

Formato de la infografía:

- Tamaño: DinA4 (210 mm x 297 mm) con una resolución de 200 DPI.
- Color: se limitarán los colores a 5 acordes a los colores corporativos del hospital. Dado que el soporte papel impreso, se ha seleccionado la siguiente paleta con el modo de color RGB: (adobe colors)





Figura 1: logotipo del Hospital Universitario Río Hortega y selección de paleta de colores

Fondo: #e4f2f1 Composición por componentes RGB : Rojo 228, Verde 242, Azul 241. Coordenadas cilíndricas (HSL): tono 0.49 , saturación: 0.35 y luminosidad: 0.92.

Encabezado, pie de página y tipografía de los títulos: #035159 Composición por componentes RGB: rojo: 3, verde 81 y azul 89. Coordenadas cilíndricas (HSL) de tono: 0,52, saturación: 0,93 y luminosidad: 0,18.

Encuadres y detalles: #cacfd2. Composición por componentes RGB : Rojo 202, Verde 207, Azul 210. Coordenadas cilíndricas (HS) de tono: 2, saturación: 0,04 y luminosidad: 0,82.

Detalles:

#dfd446 (Composición por componentes RGB : Rojo 223, Verde 212, Azul 70) Coordenadas cilíndricas (HS) de tono: 0,56, saturación: 0,69 y luminosidad: 0,87.

#fee9b2 (Composición por componentes RGB : Rojo 254, Verde 233, Azul 178). Coordenadas cilíndricas (HS) de tono: 0,43, saturación: 0,30 y luminosidad: 0,99.

Excepcionales podrán emplearse otros colores si son necesarios para compresión del dibujo.

- Alineación de elementos: El mensaje se organiza para su lectura de arriba abajo y de izquierda a derecha, al margen de los elementos de llamadas de atención. Salvo que el tipo de patología requiera un formato diferente, se plantea una división del espacio en tres:
 - Parte superior de menor tamaño para el encabezado y logotipo.
 - Parte central: dividida a su vez en tres partes para el mensaje en forma de texto y el cuerpo principal de las imágenes.
 - Parte inferior de menor tamaño para las referencias de las fuentes de información y la autoría.

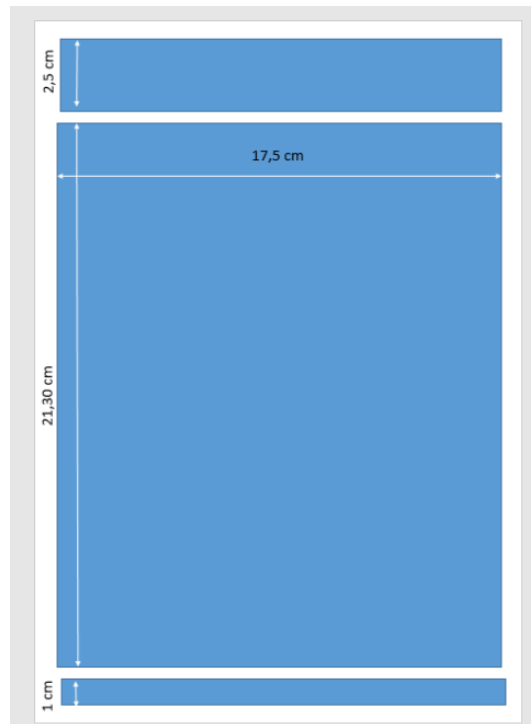


Figura 2: distribución de la página.

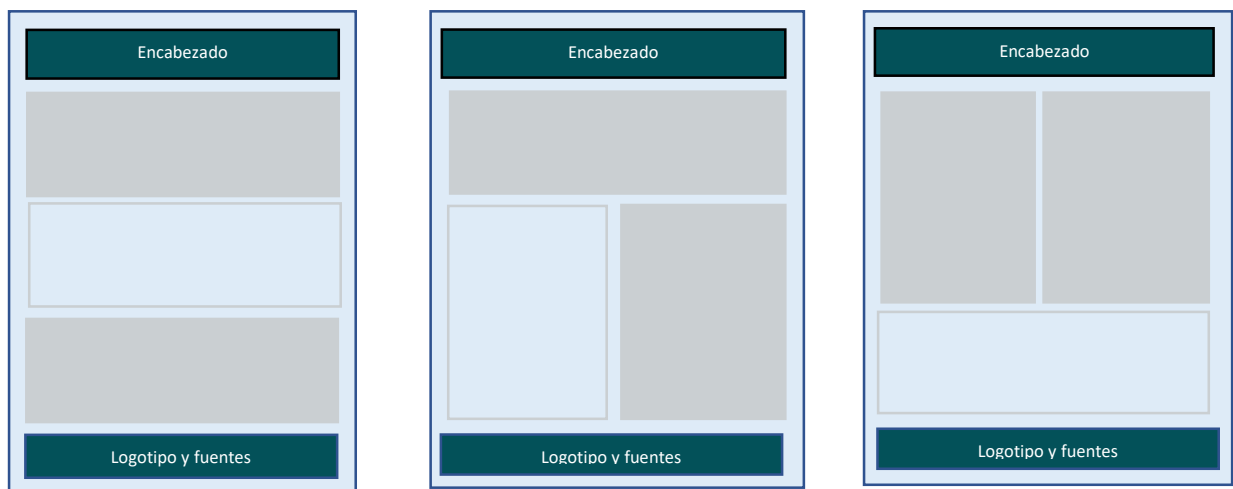


Figura 3: opciones de distribución de la parte central del documento. distribución de la página.

- Tipografía: se ha seleccionado la tipografía Philospher, por ser una fuente, que presenta las posibilidades de Regular, Italic, Bold y BoldItalic, así como glifos utilizados habitualmente en castellano como la ñ.

El tamaño será

- 24 pt para el encabezado en color blanco, bold.
- 16 pt para los títulos de los recuerdos de los textos, en color #035159 bold.
- 10-12 pt para el texto en color negro.
- 7 pt para las fuentes en color blanco.

Philosopher-Regular.ttf

Pediatría

Philosopher-Italic.ttf

Pediatría

Philosopher-Bold.ttf

Pediatría

Philosopher-BoldItalic.ttf

Pediatría

Figura 4: ejemplo de las posibilidades de la tipografía seleccionada.

- Imágenes: originales, sencillas.. Líneas limpias y color de relleno sólido. Realizadas específicamente para este trabajo, que destacan los aspectos más importantes del mensaje.



Figura 5: ejemplo de imagen.

Evaluación del material

Previo a la distribución de las infografías se someterán a la evaluación por parte de tres sectores diferentes:

- Los profesionales encargados de su distribución para confirmar el mensaje que se quiere transmitir.
- Familiares de pacientes, que valorarán la comprensibilidad del mensaje y lo apropiado del mismo.
- Personal no sanitario y no implicado en la patología, empleando el sistema Patient Education Materials Assessment Tool for Printable Materials (PEMAT) (anexo 1).

La Herramienta de Evaluación de Materiales Educativo para el Paciente (PEMAT) ³⁴⁻³⁶ es un método sistemático para evaluar y comparar la comprensión y la accesibilidad de los materiales educativos del paciente. Está diseñado como una guía para ayudar a determinar si los pacientes podrán entender y actuar sobre la información. Las herramientas separadas están disponibles para su uso con materiales impresos y audiovisuales. Existen varias versiones, empleando en este caso la opción específica para materiales impresos. El sistema de evaluación consta de siete pasos para evaluar el material educativo, con una versión para material para imprimir, en el que cada ítem se evalúa como Adecuado (A), desacuerdo (D), o no aplicable (NA), que se traduce en una puntuación de 1 en las variables aceptada y 0 en las no aceptadas. Para calcular el *score* se suman las puntuaciones positivas y se dividen entre el total de variables valoradas y se multiplica por cien, un resultado menor del 40% descarta el material, entre el 40 y el 69% se considera adecuada, y por encima de 70% se califica como material de alta calidad para su distribución.

Tras la implementación de la distribución del material, se planteará un estudio piloto, para valorar la eficacia del mismo, en el que se evaluará de forma cualitativa la utilidad de los mismos, tanto desde el punto de vista profesional como del paciente.

6. Resultados

Se han realizado doce infografías con la temática previamente descrita.

El mensaje ha sido extraído de protocolos y publicación oficiales y actualizadas, de asociaciones pediátricas nacionales.

El texto ha sido evaluado por los profesionales especialistas de las respectivas patologías que han revisado y corregido el texto para garantizar el mensaje que quieren transmitir a sus pacientes.

Posteriormente han sido valoradas por familiares de pacientes, no sanitarios, para garantizar la comprensibilidad de los términos empleados.

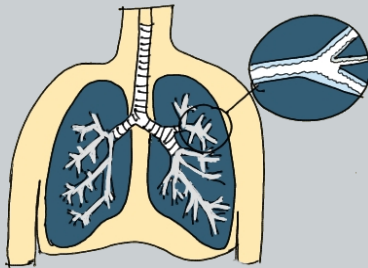
Cada documento ha sido analizado por el test PEMAT-P con una puntuación entre 85-91%.

A continuación, se muestran las infografías realizadas.

ASMA

¿Qué es?

Es la inflamación de los bronquios (conductos por los que circula el aire en los pulmones). Esto produce tos seca, sensación de falta de aire y dificultad para respirar



Cuándo consultar

En una crisis si tras administrar un tratamiento que abra los bronquios (broncodilatador) continua la dificultad respiratoria debe valorarse en urgencia. Si presenta crisis frecuentes, que precisen broncodilatador.



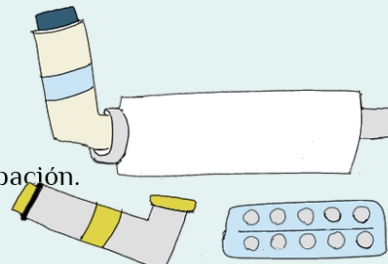
Tratamiento

Prevención

- ☐ Evitar en lo posible los desencadenantes: el humo del tabaco o las sustancias a las que el niño sea alérgico.
- ☐ Evitar el deporte cuando estén con una exacerbación.

Tratamiento médico

- ☐ Para las crisis: broncodilatadores inhalados (salbutamol o terbutalina).
- ☐ Si las crisis son frecuentes: tratamiento de mantenimiento:
 - ☐ - Corticoides inhalados (budesonida, fluticasona, mometasona, ciclesonida).
 - ☐ - Comprimidos: antagonistas de los receptores de los leucotrienos (montelukast),
- ☐ Si no es suficiente, pueden asociarse a broncodilatadores de acción prolongada



Observaciones



<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/asma>
 Moral Gil L, Asensio de la Cruz O, Lozano Blasco J. ASMA: Aspectos clínicos y diagnósticos. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019;2:103-15
 F. Álvarez Caro, Asma: concepto, fisiopatología, diagnóstico y clasificación. *Pediatr Integral* 2021; XXV (2): 56 – 66

Infografía 1 ³⁷⁻³⁹ Asma.

Síndrome de apnea/hiponea del sueño

Que és

Es un trastorno respiratorio durante el sueño producido por una obstrucción parcial prolongada de la vía aérea superior que impide una correcta respiración. La presencia de obesidad y/o adenoides (vegetaciones), grandes es un factor predisponente. Se sospecha con la clínica y se confirma con estudios de la ventilación durante el sueño (polisomnografía).

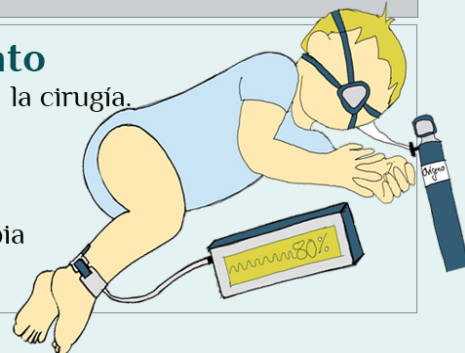


Cuando consultar

- Ronquido frecuente.
- Movimientos exagerados de la caja torácica mientras duerme.
- Apneas o pausas respiratorias.
- Despertares frecuentes
- Sueño no reparador
- Posturas anormales para dormir con el cuello muy extendido
- Sudoración abundante nocturna.
- Respiración bucal diurna.

Tratamiento

- ☐ En caso de adenoides grandes, se planteará la cirugía.
- ☐ Control de la obesidad
- ☐ Controlar los horarios del sueño.
- ☐ Tratamiento de la congestión nasal.
- ☐ En casos necesario precisarán oxigenoterapia y/o un aparato de presión para respirar.



Observaciones



Fuentes

Villa Asensi JR, et al. Guía de diagnóstico y tratamiento del SAHS. *An Pediatr (Barc)*. 2006;65(4):364-76
Gómez-Pastrana D, Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño. *Protoc diagn ter pediatr*. 2017;1:237-251.

Infografía 2^{40,41}: Síndrome de Apnea/hipopnea del sueño.

Telarquia y Adrenarquia

¿Qué es?

La **telarquia** es la presencia de un pequeño “bultito” bajo el pezón y la areola (al que llamamos botón mamario) en uno o ambos pechos.



¿Qué es?

La **adrenarquia** es la aparición de vello púbico, vello axilar u olor corporal. La adrenarquia prematura es la causa más frecuente de pubarquia precoz (aparición de vello púbico).





Cuando consultar

- Telarquia antes de los 8 años de edad.
- Adrenarquia antes de los 8 años en niñas y de los 9 en niños.
- Cuando se asocian telarquia, pubarquia,
- Hay aumento de volumen testicular,
- Se ha incrementado la velocidad de crecimiento.

Tratamiento

- ☐ En telarquia precoz aislada y edad de los huesos acorde a la edad simplemente habría que vigilar la evolución.
- ☐ Si el crecimiento del botón mamario es rápido o aparecen otros signos de pubertad, habría que volver a consultar.
- ☐ Si asocia sobrepeso u obesidad, se recomiendan hábitos saludables de dieta y ejercicio para controlar el peso.
- ☐ La adrenarquia prematura, se considera una variante de la normalidad, que no necesita tratamiento.



Observaciones



Fuentes

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/pubarquia>

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/telarquia>

· Alonso García LA, Itza Martín N. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. A delante puberal. AEPap. 2019 (en línea). Disponible en algoritmos.aepap.org

Infografía 3. ⁴²⁻⁴⁴ Telarquia y Axilarquia.

Obesidad



¿Qué es?

El sobrepeso y la obesidad son un aumento de la grasa corporal. Se considera sobrepeso un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 y obesidad un IMC mayor de 30. No solo es un problema estético, produce problemas a nivel psicológico y predispone a múltiples enfermedades graves.

$$IMC = \frac{\text{peso}}{\text{talla}^2}$$

Cuando consultar

- Fatiga con el ejercicio y problemas respiratorios.
- Dolores articulares o deformidad de las piernas.
- Problemas de autoestima, ansiedad, o depresión.
- Hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 o hipercolesterolemia

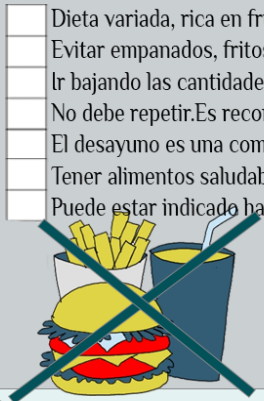


Tratamiento

Los mejores resultados se consiguen cuando la familia, la escuela y la comunidad participan en los cambios.

Alimentación:

- ☐ Dieta variada, rica en frutas, verdura y pescado.
- ☐ Evitar empanados, fritos y comida precocinada y refrescos.
- ☐ Ir bajando las cantidades que se le ponen en el plato.
- ☐ No debe repetir. Es recomendable hacer 5 comidas al día.
- ☐ El desayuno es una comida principal que no se debe saltar.
- ☐ Tener alimentos saludables en casa.
- ☐ Puede estar indicado hacer una dieta controlada, bajo indicación y seguimiento del pediatra.



Vida más activa

- ☐ Una hora al día de ejercicio).
- ☐ Menos de dos horas al día de actividades sedentarias (incluidos los dispositivos electrónicos).



Observaciones

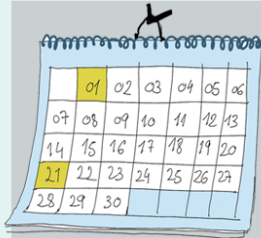


Fuentes

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/obesidad-sobrepeso>
 · Murillo Valles M, Bel Comós M. Obesidad y síndrome metabólico. Protoc diagn ter pediatr. 2019;1:285-94
 · Colomer Revuelta, J. Prevención de la obesidad infantil. Recomendación. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado octubre 2004. consultado DD-MM-AAAA]. Disponible en <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/obesidad-rec>

Infografía 4: Obesidad. 45-47

PFAPA



¿Qué es?

Periodic Fever, Aftous stomatitis, Pharyngitis and Adenopathy; es decir: fiebre periódica, llagas en la boca, faringitis y adenopatía (ganglios). No es una enfermedad infecciosa.

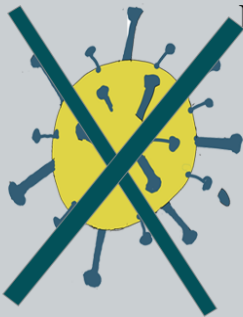
No está producida por virus ni por bacterias

Son brotes autoinflamatorios, entre los 2 y los 5 años.

No hay una prueba de laboratorio que certifique esta enfermedad.

El diagnóstico es clínico

Entre los episodios se encuentra asintomático y el crecimiento es normal.



Cuando consultar

- Aparición de otros síntomas.
- Afectación del crecimiento.
- Descenso de las células blancas en la analítica.
- Peristencia de brotes a pesar del tratamiento.



Tratamiento

- La clínica desaparece con tras la administración de una o dos dosis de corticoide oral.
- En casos resistentes puede plantearse tratamiento con cloroquina.

Observaciones



Fuentes

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/PFAPA>

Fernández Silveira L, García Ruiz-Santa Quiteria M, Camacho Lovillo M. Síndrome PFAPA. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;2:391-400

Artritis idiopática juvenil

¿Qué es?

La artritis es una inflamación de las articulaciones que se caracteriza por hinchazón, calor, dolor y dificultad para el movimiento.

Se habla de artritis idiopática juvenil cuando ocurre en menores de 16 años, dura más de 6 semanas y se han descartado otras causas de artritis.

Es una respuesta anómala de nuestro sistema inmunitario. En ocasiones asociada afectación ocular.



Cuándo consultar

Los primeros signos suelen ser dolor, hinchazón y enrojecimiento de las articulaciones. Puede haber dificultad el movimiento y rigidez articular, sobretodo por la mañana.



Tratamiento

- ☐ Antiinflamatorios , como el ibuprofeno.
- ☐ Corticoides,
- ☐ Metotrexate
- ☐ Fármacos biológicos.
- ☐ Es muy importante seguir controles periódicos



Observaciones



Fuentes

De Inocencio Arocena J, Udaondo Gascón C. Artritis idiopática juvenil. Criterios de clasificación. Índices de actividad. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;2:27-36.

Infografía 6. Artritis idiopática juvenil. ⁵⁰

Cefalea tensional

¿Qué es la cefalea tensional?



Es un dolor de cabeza muy frecuente no asociado a otra enfermedad. Habitualmente ocupa toda la cabeza, con sensación de presión bilateral. Su intensidad suele ser leve o moderada, No interfiere en las actividades del niño. Habitualmente aparece o aumenta al final del día y en épocas de estrés, cansancio o conflictos personales o familiares. No suele acompañarse de vómitos, palidez, ni otros síntomas neurológicos

Cuando consultar

- Menores de 5 años,
 - Inicio brusco,
 - No cede con los analgésicos habituales.
 - Despierta al niño por la noche
- Se acompaña de alteraciones de la visión, fuerza o sensibilidad,
- Episodios repetidos de dolor de intensidad creciente



Tratamiento



Analgésicos habituales (paracetamol o ibuprofeno). Favorecer la relajación y el reposo del niño Mantener unas horas de sueño suficientes, Comer cinco veces al día, Tomar líquidos suficientes . Realizar ejercicio físico de forma habitual.

Observaciones

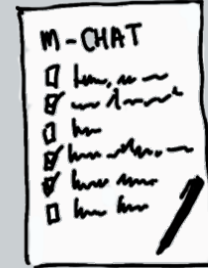


Fuentes
Alvarez N, González Acero A, Málaga Diéguez I. Cefalea en el niño y el adolescente. *Protoc diagn ter pediatr* 2022;1:115-124.
<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/cefalea>

Trastorno del espectro autista

¿Qué es?

Es un problema que afecta a la capacidad del niño para comunicarse o relacionarse con su entorno. Les cuesta mostrar las emociones o afectos. Con frecuencia asocian retraso mental, pero existen casos con inteligencia normal o ser superdotados en algunas áreas, pero tienen formas de comportarse y relacionarse que dificultan sus relaciones sociales. No existe una prueba médica que diagnostique el TEA. El pediatra también puede proporcionar un cuestionario para que los padres lo rellenen. El cuestionario más utilizado es el M-CHAT-R.



Cuando consultar

- Ausencia de juego con niños de su edad.
- Conductas rígidas con poca tolerancia a la frustración.
- Patrones motores repetitivos, llamados estereotipias, tanto de gestuales como verbales.
- Obsesión por un color o una forma concreta.
- Reacción exagerada ante los ruidos.



Tratamiento

El tratamiento es fundamentalmente educativo, para enseñarle aquellas cosas básicas que no pueda aprender, adquiera autonomía y modifique las conductas problemáticas que vayan apareciendo.

Observaciones



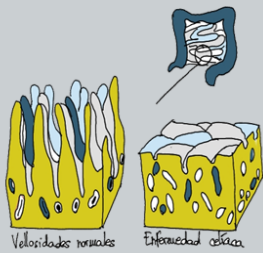
Fuentes

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/trastorno-espectro-autista>
 Martín del Valle F, García Pérez A, Losada del Pozo R. Trastornos del espectro del autismo. *Protoc diagn ter pediatr.* 2022;1:75-83.2022;1:75-83.

Infografía 8. Trastorno del espectro autista. ^{52,53}

Enfermedad celíaca

¿Qué es?



- La celiaquía es una intolerancia digestiva permanente a una proteína llamada gluten que se encuentran en cereales como el trigo, la cebada y el centeno.
- El cuerpo reacciona ante esas proteínas, atacando al intestino, produciendo y luego la destrucción de la pared del intestino.
- Es, por tanto, una enfermedad autoinmune (el organismo se “autoataca”) que con el tiempo puede afectar a otros órganos.



Cuando consultar

- Diarrea prolongada, barriga hinchada.
- Pérdida de apetito y de peso.
- Ánimo triste o irritable.
- Dolor abdominal,
- Llagas en la boca.
- En niños más mayores el único síntoma puede ser la falta de hierro,



En caso de sospecha se realizará una analítica sanguínea donde se pueden detectar los Anticuerpos antitransglutaminasa, marcadores de la enfermedad.

Tratamiento

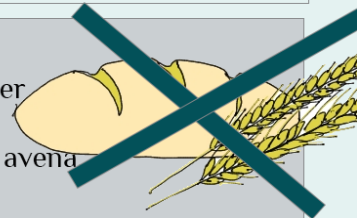
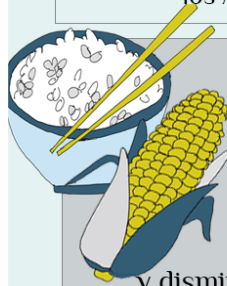
El único tratamiento eficaz es mantener una dieta sin gluten.

No deben comer trigo, cebada, centeno, ni avena.

Pueden comer soja, maíz y arroz.

La dieta consigue mejora los síntomas y disminuye el riesgo de que surjan otros problemas autoinmunes como la diabetes, la tiroiditis y algunos tipos de cáncer.

La enfermedad no se cura,



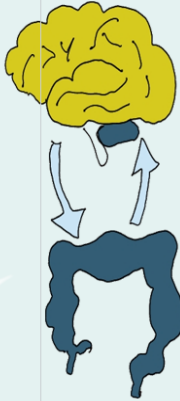
Observaciones



Fuentes
 Almazán Fernández de Bobadilla MV. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Enfermedad celíaca. Cribado, diagnóstico y seguimiento [en línea]. Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo>
 C. Coronel Rodríguez. Enfermedad celíaca. Pediatr Integral 2015; XIX (2): 102-118
<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/enfermedad-celiaca>

Dolor abdominal funcional

¿Qué es?



El dolor abdominal funcional es un tipo de trastorno digestivo que se caracteriza por dolores de barriga muy frecuentes y continuados en el tiempo.

Se llama funcional porque no está causado por ninguna enfermedad digestiva, ni por otros problemas médicos.

Eso no significa que el dolor sea imaginario, se trata de un dolor real que puede afectar a la vida diaria. incorrecto funcionamiento de las relaciones entre el sistema nervioso y el intestino.

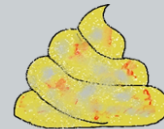
Influirían factores como la flora intestinal, el sistema inmunitario, situaciones estresantes, una mala regulación de los movimientos intestinales o una hipersensibilidad al dolor.



Cuando consultar



- Antecedentes familiares de enfermedad inflamatoria intestinal, celiaquía o úlcera digestiva
- Dolor persistente en el lado derecho del abdomen
- Dificultad o dolor al tragar
- Vómitos persistentes
- Sangre en las deposiciones
- Diarrea por las noches
- Inflamación de articulaciones
- Lesiones alrededor del ano
- Pérdida de peso
- Estancamiento del crecimiento o del desarrollo de la pubertad
- Fiebre de origen desconocido



Tratamiento

- Este tipo de dolor no suele mejorar con los analgésicos habituales, como el paracetamol o el ibuprofeno.
- Son importantes los aspectos psicológicos, dando seguridad al niño de que no se trata de un problema grave (aunque puede ser molesto) y acompañándolo durante el dolor.



Observaciones

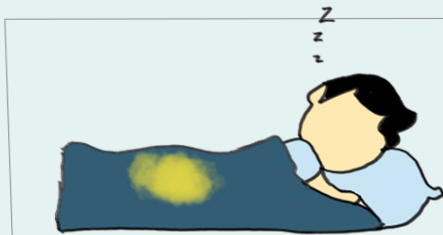


Fuentes

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/dolor-abdominal>

D. Infante Pina. Dolor abdominal crónico y recurrente. Pediatr Integral 2019; XXIII (7): 339–347

Enuresis nocturna



¿Qué es?

La enuresis nocturna es la eliminación de orina nocturna, involuntaria, en **mayores de 5 años**.

Primaria: nunca ha controlado.

Secundaria: después de haber controlado 6 meses.



Signos de alarma

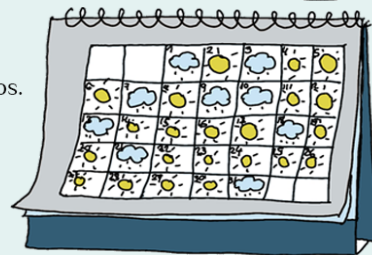
- Enuresis secundaria.
- Cambios en la cantidad o en el número de veces que orina al día.
- Estreñimiento asociado.
- Dolor, escozor o dificultad para orinar.
- Orina turbia o con sangre.
- Chorro fino o escapes de orina.
- Cambio de la personalidad



Tratamiento

Motivación

- ☐ Evitar que se sienta culpable.
- ☐ Calendario motivacional de días secos y húmedos.
- ☐ Retirar el pañal para dormir.
- ☐ Enseñarle a cambiar la ropa de cama mojada.
- ☐ No levantarlo a orinar por la noche.
- ☐ No enseñar a retener la orina por el día.
- ☐ Controlar el estreñimiento.
- ☐ Orinar antes de acostarse.
- ☐ No beber antes de dormir.
- ☐ Evitar la cafeína.



☐ Dispositivos

El dispositivo pis-stop despierta al niño al emitir las primeras gotas de orina. Exige motivación, y colaboración de la familia.



☐ Desmopresina

- Disminuye la producción de orina por la noche.
- Tiene riesgos de intoxicación si bebe líquidos.
- Debe evitarlos desde 1 hora antes hasta 8 horas después de su toma.

Observaciones

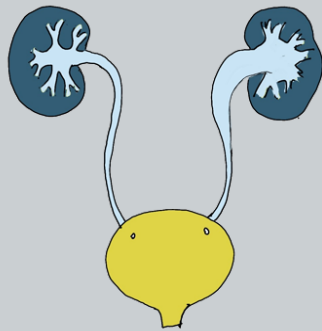


Fuentes

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/enuresis>

Fernández Fernández . Trastornos miccionales y enuresis en la infancia. Protoc diagn ter pediatr. 2014;1:119-34
L. Fernández Liarte*, Disfunciones miccionales y enuresis. Pediatr Integral 2022; XXVI (8): 501 – 509

Dilatación de la vía urinaria



¿Qué es?

Es la dilatación del sistema que recoge y conduce la orina formada en los riñones. Si sólo está aumentada la pelvis renal se denomina ectasia pélvica >7-10 mm. Si está muy dilatada o afecta a otros niveles de la vía, se denomina hidronefrosis.

Cuando consultar

- Afectación bilateral.
- Acompañado de otras anomalías
- Diámetros superiores a 15 mm.
- Dilatación de los uréteres.
- Dilatación o cambios en los riñones.
- Dilatación de la vejiga.
- Escaso líquido amniótico (oligoamnios) en el embarazo.



Tratamiento



- ☐ Se realizará una ecografía en las primeras semanas de vida.
- ☐ Si la dilatación ha desaparecido o es leve, no son necesarias otras pruebas.
- ☐ Si la dilataciones graves o tiene signos de riesgo, puede necesitar otras pruebas de imagen para valorar si necesitan una intervención quirúrgica.

Observaciones



Fuentes

https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/dilatacion_riñon
Madariaga Domínguez . Manejo de las anomalías renales y del tracto urinario detectadas por ecografía prenatal. Uropatías obstructivas. Protoc diagn ter pediátr. 2014;1:225-39

Soplo inocente o funcional

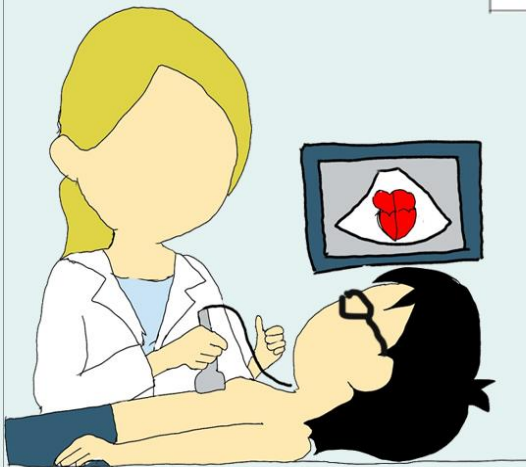
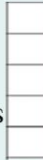
¿Qué es?

Un soplo es un ruido que hace la sangre cuando pasa por el corazón.
un ruido que se escucha debido al paso de la sangre por un corazón normal, y que se aprecia con más frecuencia en los niños.
Es más frecuente con la fiebre.



Cuando consultar

Su médico determinará, en excepciones, cuando debe de ser valorado por el cardiólogo.
Sobretodo lactantes y neonatos



Tratamiento

Puede y debe hacer una vida absolutamente normal.
Un soplo funcional no indica enfermedad del corazón.



Fuentes
Escribano Gómez LM, Moriano Gutiérrez A, Cuixeres Esteve T. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Soplo cardíaco. AEPap. 2015 (en línea). Disponible en algoritmos.aepap.org
<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/que-son-soplos-en-corazon>
M.Rodríguez-González. Estrategia de derivación por soplo cardíaco. *AnPediatr(Barc)*.2018;89(5):286-293

Infografía 13. Soplo funcional. 64-66

Síncope o desmayo



¿Que es?

Es la pérdida repentina de conciencia, que suele producir caída al suelo.
Son más frecuentes en los adolescentes que en los niños.
Habitualmente son benignos.
Se produce cuando hay un descenso del flujo de sangre y oxígeno hacia el cerebro: cansancio, angustia, al ver sangre, calor extremo, levantarse rápido, tragar, estornudar, toser.

Cuando consultar

- Desmayos de repetición.
- Antecedentes familiares de cardiopatías.
- Aparece mientras hace deporte.
- Asocia dolor en el pecho o palpitaciones.
- Caída repentina, sin sensación previa de mareo



Tratamiento

- ☐ Evitar las situaciones desencadenantes
- ☐ Mantenerse bien hidratado, especialmente en días calurosos y antes del ejercicio.
- ☐ Evitar la dieta sosa.
- ☐ Ante los primeros síntomas previos al desmayo (mareos, debilidad, palidez, visión borrosa, sudoración) ayudarle a recostarse, con las piernas algo elevadas.



Observaciones



Fuentes

- <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/sincope>
- Fernández Álvarez R, Diagnóstico y tratamiento del síncope. Protoc diagn ter pediatri. 2020;1:177-182
- http://seup.org/pdf_public/pub/hoja_padres/sincopes.pdf

Infografía 14. Síncope y desmayo.⁶⁷⁻⁶⁹

7. Anexos

Anexo 1: Patient Education Materials Assessment Tool for Printable Materials (PEMAT-P) ³⁶

Understandability

Item #	Item	Response Options	Rating
Topic: Content			
1	The material makes its purpose completely evident.	Disagree=0, Agree=1	
2	The material does not include information or content that distracts from its purpose.	Disagree=0, Agree=1	
Topic: Word Choice & Style			
3	The material uses common, everyday language.	Disagree=0, Agree=1	
4	Medical terms are used only to familiarize audience with the terms. When used, medical terms are defined.	Disagree=0, Agree=1	
5	The material uses the active voice.	Disagree=0, Agree=1	
Topic: Use of Numbers			
6	Numbers appearing in the material are clear and easy to understand.	Disagree=0, Agree=1, No numbers=N/ A	
7	The material does not expect the user to perform calculations.	Disagree=0, Agree=1	
Topic: Organization			
8	The material breaks or "chunks" information into short sections.	Disagree=0, Agree=1, Very short material ^l =N/A	
9	The material's sections have informative headers.	Disagree=0, Agree=1, Very short material ^l =N/A	
10	The material presents information in a logical sequence.	Disagree=0, Agree=1	
11	The material provides a summary.	Disagree=0, Agree=1, Very short material ^l =N/A	

Topic: Layout & Design			
12	The material uses visual cues (e.g., arrows, boxes, bullets, bold, larger font, highlighting) to draw attention to key points.	Disagree=0, Agree=1, Video=N/A	
Topic: Use of Visual Aids			
15	The material uses visual aids whenever they could make content more easily understood (e.g., illustration of healthy portion size).	Disagree=0, Agree=1	
16	The material's visual aids reinforce rather than distract from the content.	Disagree=0, Agree=1, No visual aids=N/A	
17	The material's visual aids have clear titles or captions.	Disagree=0, Agree=1, No visual aids=N/A	
18	The material uses illustrations and photographs that are clear and uncluttered.	Disagree=0, Agree=1, No visual aids=N/A	
19	The material uses simple tables with short and clear row and column headings.	Disagree=0, Agree=1, No tables=N/A	

Total Points: _____

Total Possible Points: _____

Understandability Score (%): _____

(Total Points / Total Possible Points x 100)

8. Bibliografía

1. Health promotion glossary of terms 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0IGO.
2. Seppilli, A; Modolo, M. A. Educación Sanitaria. *Il Pensiero Científico*. Roma 1981
3. Informe del Grupo de Trabajo de Promoción de la Salud a la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Octubre 2003.
4. G. Castellano Barca. Educación para la salud Fundamentos y justificación. Ponencia en el XVI congreso nacional de la sociedad española de pediatría extrahospitalaria y atención primaria. Palma, octubre 2002
5. Cómo Crear Una Infografía: Guía Completa | Piktochart.
<http://picktochart.com/es/blog/como-crear-una-inforgrafia-guia-completa/>
6. Mónica Lalanda y Eugenia Gª Amor. "El Movimiento Medicina Gráfica en España". MÓDULO 2- Medicina Gráfica.
7. Rafael Marrón. Dibujar en la Consulta. Medicina gráfica en el ámbito asistencial. Master Propio en Medicina gráfica.
8. Cairo, A. Infografía 2.0: Visualización interactiva de información en prensa. *Alamuz*. Madrid 2008.
9. Silvia Sánchez Arévalo Morato. Infografías para pacientes. Módulo 5. Medicina Gráfica en el ámbito social (Salud Pública y Medicina Gráfica)
10. Valero Sancho, J. L. (2009). La transmisión de conocimiento a través de la infografía digital. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 18, 51-63.
11. Smiciklas, M. The power of infographics: Using pictures to communicate and connect with your audience. *Alpha Books*. 2012
12. <http://enfamilia.aeped.es>
13. <http://seup.org/hojas-informativas/>
14. www.aepap.org
15. <http://enfamilia.aeped.es/infografias>
16. <https://amece.es/infografia-ninos-con-enfermedades-cronicas-en-la-escuela/>
17. <https://www.fundacionparalasalud.org/general/material/94/infografia-la-diabetes-tipo-1-en-ninos>
18. <https://view.genially.com/655ec847573c76001198d69f/interactive-content-infografia-diabetes-infantil>
19. <https://blog.auna.pe/8-sintomas-de-la-diabetes-en-ninos-infografia>
20. <https://diabetes.sjdhospitalbarcelona.org/es/diabetes-tipo-1/recursos/como-remontar-hipoglucemia-infografia>.
21. <http://vaccination-info.europa.eu/es/publications-data>
22. www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones
23. www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/en/noticias-destacadas/comienzo-campana-v20acunacion-gripe-covid-2023-2024.files
24. <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/vacunaciones/campana-vacunacion-frente-gripe-2022-2023.ficheros>
25. www.insp.mx/resources/images/stories/2022/infografias/220725_medidas_prevenio n.jpg
26. www.preving.com/media/Coronavirus-A4-1.jpg
27. www.um.es/documents/1642032/16329623/Cartel+COVID19_v3_Aytos.jpg
28. www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/iescanariascabrerapinto
29. www.mutua-intercomarcal.com/portal/docs/covid19/cartell-coronavirus-CAST-min.jpg
30. http://fcom.us.es/sites/fcom/files/inline-images/IM20-03-05-Coronavirus-G_7433.JPG

31. @losmildias.ac
32. <http://www.marinapeix.com>
33. Stones, C., & Gent, M. The 7 G.R.A.P.H.I.C. principles of public health infographic design. *Arts & Humanities Research Council*. (2015.a ed.)
34. Shoemaker SJ, Wolf MS, Brach C. Patient Education Materials Assessment Tool for Printable Materials (PEMAT-P). (Prepared by Abt Associates under Contract No. HHS290200900012I, TO 4). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; October 2013.
35. Doak, L. G. & Root, J. H. (1996). Teaching Patients with Low Literacy Skills (2nd ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott Company, pages 49-59.
36. Contenidos revisados por última vez en noviembre de 2020. Agencia de Investigación y Calidad de la Salud, Rockville, MD. <https://www.ahrq.gov/health-literacy/patient-education/pemat3.html>
37. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/asma>
38. Moral Gil L, Asensio de la Cruz O, Lozano Blasco J. ASMA: Aspectos clínicos y diagnósticos. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019;2:103-15
39. F. Álvarez Caro, Asma: concepto, fisiopatología, diagnóstico y clasificación. *Pediatr Integral* 2021; XXV (2): 56 – 66
40. Villa Asensi JR, et al. Guía de diagnóstico y tratamiento del SAHS. *An Pediatr (Barc)*. 2006;65(4):364-76
41. Gómez-Pastrana D, Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño. *Protoc diagn ter pediatr*. 2017;1:237-251.
42. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/pubarquia>
43. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/telarquia>
44. Alonso García LA, Itza Martín N. *Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria*. Adelanto puberal. AEPap. 2019 (en línea). Disponible en algoritmos.aepap.org
45. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/obesidad-sobrepeso>
46. Murillo Valles M, Bel Comós M. Obesidad y síndrome metabólico. *Protoc diagn ter pediatr*. 2019;1:285-94
47. Colomer Revuelta, J. Prevención de la obesidad infantil. Recomendación. En *Recomendaciones PrevInfad / PAPPS* [en línea]. Actualizado octubre 2004. Disponible <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/obesidad-rec>
48. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/PFAPA>
49. Fernández Silveira L, García Ruiz-Santa Quiteria MI, Camacho Lovillo M. Síndrome PFAPA. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;2:391-400
50. De Inocencio Arocena J, Udaondo Gascón C. Artritis idiopática juvenil. Criterios de clasificación. Índices de actividad. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;2:27-36.
51. Alvarez N, González Acero A, Málaga Diéguez I. Cefalea en el niño y el adolescente. *Protoc diagn ter pediatr* 2022;1:115-124.
52. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/cefalea>
53. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/trastorno-espectro-autista>
54. Martín del Valle F, García Pérez A, Losada del Pozo R. Trastornos del espectro del autismo. *Protoc diagn ter pediatr*. 2022;1:75-83.2022;1:75-83.
55. Almazán Fernández de Bobadilla MV. *Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria*. Enfermedad celiaca. Cribado, diagnóstico y seguimiento [en línea]. Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo>
56. C. Coronel Rodríguez. Enfermedad celiaca. *Pediatr Integral* 2015; XIX (2): 102-118 <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/enfermedad-celiaca>.

57. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/dolor-abdominal>
58. D. Infante Pina. Dolor abdominal crónico y recurrente. *Pediatr Integral* 2019; XXIII (7): 339–347.
59. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/enuresis>
60. Fernández Fernández . Trastornos miccionales y enuresis en la infancia. *Protoc diagn ter pediatr*. 2014;1:119-34
61. L. Fernández Liarte*, Disfunciones miccionales y enuresis. *Pediatr Integral* 2022; XXVI (8): 501 – 509.
62. https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/dilatacion_riñon
63. Madariaga Domínguez . Manejo de las anomalías renales y del tracto urinario detectadas por ecografía prenatal. Uropatías obstructivas. *Protoc diagn ter pediatr*. 2014;1:225-39
64. Escribano Gómez LM, Moriano Gutiérrez A, Guixeres Esteve T. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Soplo cardíaco. *AEPap*. 2015 (*en línea*). Disponible en algoritmos.aepap.org
65. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/que-son-soplos-en-corazon>
66. M.Rodríguez-González. Estrategia de derivación por soplo cardíaco. *AnPediatr(Barc)*.2018;89(5):286-293
67. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/sincope>
68. Fernández Álvarez R, Diagnóstico y tratamiento del síncope. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;1:177-182
69. http://seup.org/pdf_public/pub/hoja_padres/sincopes.pdf