

Urgencias pediátricas de atención primaria en coordinación con el Hospital Sant Joan de Déu

Carles Luaces Cubells

Jefe del Servicio de Urgencias del Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat

Montse Delgado Maireles

Pediatra de atención primaria. EAP Rambla (ICS), Sant Feliu de Llobregat

Yolanda Fernández Santervás

Jefe de sección del Servicio de Urgencias del Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat

Joan Bosch i Hugas

Pediatra de atención primaria. EAP Rambla (ICS), Sant Feliu de Llobregat



Institut Català de la Salut
Direcció d'Atenció Primària
Costa de Ponent

sant Joan de Déu 
HOSPITAL MATERN-INFANTIL - UNIVERSITAT DE BARCELONA

Urgencias pediátricas de atención primaria en coordinación con el Hospital Sant Joan de Déu

Revisión del documento:

Marina Balanzó Joue

Farmacéutica. Servicio de Farmacia, DAP Costa de Ponent (ICS)

Manel Enrubia Iglesias

Pediatra de atención primaria. Centro de Atenció Pediàtrica Integral de Barcelona Esquerra (ICS)

Vanesa Fernández Díaz

Pediatra de atención primaria. SAP Alt Penedès-Garraf-Nord (ICS)

Susana Gutiérrez Jaime

Pediatra de atención primaria. CAP Adrià. SAP Barcelona Esquerra (ICS)

Carlos Herrero Hernando

Pediatra de atención primaria. SAP Delta (ICS)

Vicente Morales Hidalgo

Pediatra de atención primaria. SAP Alt Penedès-Garraf-Nord (ICS)

Àfrica Pedraza Gutiérrez

Farmacéutica. Servicio de Farmacia, DAP Costa de Ponent (ICS)

Dibujos: Joan Bosch i Hugas


Maquetación: Área de Comunicación audiovisual de la Gerencia Territorial Metropolitana Sur

Con la colaboración de:



Aldo-Unión

1ª edición: XXXXXXXX

 Se permite la reproducción parcial o total siempre que se indique su procedencia.

Impresión: XXXXX

ISBN: XXX-XX-XXX-XXXX-X

Dipósito legal: XXXXXXXX

Índice

- **Presentación**
- **Introducción**
- **El triángulo de evaluación pediátrica, “el ojo clínico” justificado**
- **Pautas de tratamiento en la atención primaria**
 - La crisis asmática
 - La laringitis
 - La bronquiolitis
 - La anafilaxia
 - La convulsión no neonatal
 - La sepsis
 - Las intoxicaciones
 - El dolor
 - El traumatismo craneoencefálico leve-moderado
 - La fiebre sin foco
- **Anexos**
 - Anexo 1. Relación de sustancias con baja toxicidad
 - Anexo 2. Relación de sustancias altamente tóxicas, incluso a pequeñas dosis
 - Anexo 3. Relación de productos de limpieza con más potencial tóxico
 - Anexo 4. Relación de sustancias adsorbibles con carbón activado
 - Anexo 5. Relación de sustancias no adsorbibles con carbón activado
 - Anexo 6. Botiquín pediátrico de urgencias en la atención primaria. Dosificación y presentación de los fármacos citados en el texto
 - Anexo 7. Consejos para la observación domiciliaria de las convulsiones febriles
 - Anexo 8. Consejos para la observación domiciliaria de los traumatismos craneoencefálicos
- **Bibliografía**

Presentación



La consulta denominada urgente en pediatría es una de las demandas asistenciales más habituales por parte de las familias, tanto en la atención hospitalaria como en la atención primaria. Supone un tipo de asistencia que requiere un abordaje rápido, con mensajes claros y homogéneos, tanto en el ámbito de la educación sanitaria como en el de la orientación y seguimiento de patologías, por parte del nivel asistencial consultado.

La atención a la patología urgente, desde el punto de vista de pediatras y enfermeras de pediatría, sigue unos conceptos bien definidos a partir de la evidencia científica que es adaptada por los profesionales a la realidad de cada familia.

La separación en diferentes niveles asistenciales de la atención pediátrica condiciona el riesgo de falta de comunicación entre niveles, que afecta mucho a la calidad de la asistencia prestada. Los mismos profesionales y las organizaciones sanitarias, conscientes de esta dificultad comunicativa, están desarrollando fórmulas para romper las barreras que artificialmente se han levantado entre niveles y, así, centrar la atención en las familias, desde un abordaje en clave TERRITORIAL. Esto homogeneiza el mensaje y crea sinergias entre profesionales de diferentes entornos y familias, ayudados a menudo por las tecnologías de la información y la comunicación, como en el caso del Proyecto Vincles que impulsan el Instituto Catalán de la Salud y el Hospital Sant Joan de Déu, entre otros proveedores de atención pediátrica.

El motivo de esta monografía es mejorar la atención de los niños con demanda de atención urgente, en clave territorial, poniendo el acento en uno de los aspectos mejorables, la comunicación entre profesionales, y utilizando la mejor evidencia científica disponible. La herramienta que ofrecemos contiene protocolos homogéneos y consensuados tanto por pediatras como por enfermeras de pediatría del ámbito hospitalario y de atención primaria, que deberían servir para que las familias reciban un mensaje único, claro y eficaz.

Hay que felicitar a los profesionales de las diferentes entidades: Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, Dirección de Atención Primaria Costa de Ponent (Instituto Catalán de la Salud) y Servicio de Atención Primaria Barcelona Esquerra (Instituto Catalán de la Salud), por su esfuerzo y dedicación por mejorar la atención pediátrica.



Manel Enrubia Iglesias

Director del Centro de Atención Pediátrica Integral. SAP Barcelona Esquerra

Carles Luaces Cubells

Jefe del Servicio de Urgencias del Hospital Sant Joan de Déu

Josep Lluís Vega

Adjunto a la Dirección Médica del Hospital Sant Joan de Déu

Vicente Morales Hidalgo

Referente del Ámbito Costa de Ponent y director del Equipo de Pediatría Territorial Alt Penedès-Garraf..

Introducción

Asistir a un niño gravemente enfermo o lesionado es un reto complicado para el cual es necesario disponer de métodos estandarizados de evaluación y algoritmos de actuación consensuados. Para establecer una mecánica asistencial efectiva en caso de emergencia es preciso determinar las posibilidades de actuación en asistencia primaria según las variables y posibilidades propias de cada centro y coordinarlas con las pautas propias de la práctica hospitalaria. Resulta imprescindible una sistemática de abordaje, útil en casos graves y menos graves, que permita ordenar aquello que de forma intuitiva ya se aplica por experiencia.

Como recurso didáctico se ha optado por iniciar cada patología específica con la exposición de un caso real con el que mostrar de una manera práctica el método a aplicar.

En la labor asistencial realizada habitualmente en la atención primaria, las patologías contempladas en este texto pueden ser, en ocasiones, menos habituales que en el día a día de las urgencias atendidas en el hospital. Esta circunstancia exige al profesional de primaria un esfuerzo suplementario de entrenamiento para conservar los automatismos imprescindibles para resolver con la agilidad necesaria la situaciones de emergencia. Tener a mano algoritmos de tratamiento puede ser una garantía para evitar dudas e inseguridades en momentos en que no nos las podemos permitir.

El triángulo de evaluación pediátrica, el “ojo clínico” justificado

El llamado **Triángulo de evaluación pediátrica (TEP)** no es más que la metódica observación que justifica el arraigado concepto del “ojo clínico”, atribuido al clínico experto. Se trata de un método de evaluación útil, rápido y simple, que permite identificar el tipo y la severidad del problema fisiopatológico y priorizar el tratamiento inicial. Cataloga formalmente una impresión general del estado del paciente.

Mayoritariamente hemos sido formados en la búsqueda de la etiología para, conociendo la causa, aplicar el remedio. El tratamiento efectivo de las urgencias médicas requiere de un cambio cultural para minimizar la etiqueta diagnóstica, que olvide, inicialmente, **qué tiene** el paciente, para preguntarse **qué necesita**.

Se basa únicamente en la utilización, por parte del clínico, de la vista y el oído sin tener que tocar al niño, sin recurrir a la utilización de las manos.

La valoración de la **apariencia**, el análisis de la **respiración** y el **aspecto** de la piel como indicadores del estado **circulatorio** configuran los tres lados del triángulo. (figura 1)

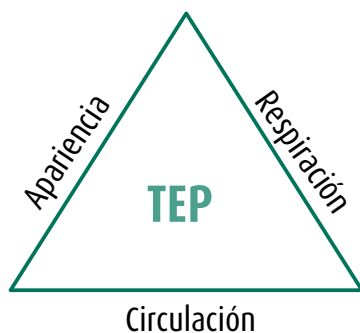


Fig. 1. Triángulo de evaluación pediátrica

La **apariencia** valora el tono (si se mueve espontáneamente, si se resiste a la exploración, si está sentado o de pie, etc.), la interacción (si está alerta y conecta), el consuelo, la mirada (si contacta, si hay seguimiento visual) y el discurso (llanto fuerte, palabras inapropiadas, etc. (fig. 2)



Fig. 2. Apariencia

El análisis del **esfuerzo respiratorio** consiste en la observación de la posición adoptada (en trípede, no tolerando el decúbito, etc.), la presencia de tiraje, aleteo nasal o cabeceo, así como la constatación de ruidos respiratorios anómalos (quejido, sibilancias, voz nasal), audibles sin que sea necesaria la auscultación con el estetoscopio. (fig. 3)



Fig. 3. Esfuerzo respiratorio

El **estado circulatorio** se valora mediante el aspecto de la piel: ¿existe palidez?, ¿está cianótico?, ¿presenta cutis marmorata? Las respuestas nos proporcionan un referente del gasto cardíaco y de la perfusión orgánica. (fig. 4)

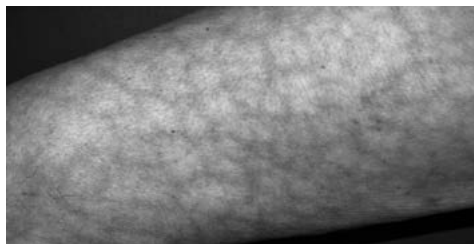


Fig. 4. Estado circulatorio

Una vez realizado el TEP, sin haber “utilizado las manos” ya disponemos de siete posibles **diagnósticos del estado fisiopatológico** según haya sido valorado como normal o anormal cada lado del triángulo: paciente estable, disfunción del SNC, dificultad respiratoria, fallo respiratorio, *shock* compensado, *shock* descompensado y fallo cardiopulmonar. (tabla 1)

APARIENCIA	RESPIRACIÓN	CIRCULACIÓN	ESTADO FISIOPATOLÓGICO
N	N	N	ESTABLE
A	N	N	Disfunción SNC
N	A	N	Dificultad respiratoria
A	A	N	Fallo respiratorio
N	N	A	<i>Shock</i> compensado
A	N	A	<i>Shock</i> compensado
A	A	A	Fallo cardiopulmonar

Tabla 1. Estados fisiopatológicos según el TEP (N: normal; A: anormal)

Una vez establecido el diagnóstico fisiopatológico, ya es posible atender las prioridades. Tras colocar al paciente en la posición que le sea más confortable aplicaremos el ABCDE (tabla 2) comprobando la permeabilidad de la vía aérea y si precisa de la administración de oxígeno. Valoraremos si es necesario colocar una vía venosa, si precisa analgesia y si requiere de una perfusión o de la administración de glucosa. Una vez cubiertas las necesidades perentorias según el diagnóstico de estado fisiopatológico, llega el momento de tomar constantes, “sentarnos y reflexionar” sobre la etiopatogenia del proceso.

ABCDE es el acrónimo empleado como mnemotecnica para facilitar el recuerdo de actuación secuencial ante una urgencia y minimizar el riesgo de olvidar procedimientos importantes.

A (<i>Airway</i> –vía aérea–)	Hace referencia a la permeabilidad de la vía aérea, el control cervical y la administración de oxígeno.
B (<i>Breathing</i> –respiración–)	Nos recuerda que conviene analizar la ventilación mediante la inspección, la percusión y la auscultación.
C (<i>Circulation</i> –circulación–)	Control de hemorragias y valoración del estado hemodinámico
D (<i>Disability</i> –incapacitación–)	Exploración neurológica básica.
E (<i>Exposure</i> –desnudar–)	Desnudar para detectar posibles lesiones.

Tabla 2. Justificación del acrónimo ABCDE

Si el estado es **estable** (apariciencia: **N**; respiración: **N**; circulación: **N**) habrá que revisar la analgesia e iniciar el tratamiento específico.

Si se ha determinado que se trata de una **dificultad respiratoria** (apariciencia: **N**, respiración: **A**, circulación: **N**) en atención a las prioridades inmediatas, se debe colocar al paciente en una posición confortable, se monitorizará, se aspirarán secreciones, se administrará oxígeno si es necesario, se calmará el dolor con la analgesia y ya será el momento de aplicar el tratamiento específico.

Si ha entrado en **fallo respiratorio** (apariciencia: **A**; respiración: **A**; circulación: **N**) se debe abrir la vía aérea y administrar oxígeno al 100%. Debemos plantearnos si se trata de un cuerpo extraño e iniciar la RCP, si es necesario.

El **shock compensado** (apariciencia: **N**; respiración: **N**; circulación: **A**) o el **shock descompensado** (apariciencia: **A**; respiración: **N**; circulación: **A**) requerirán de una atención inicial común. Con el oxígeno ya administrado de inicio habrá que determinar la glucemia capilar y proceder a monitorizarlo, abrir una vía y perfundir líquidos intravenosos. Revisaremos la analgesia y ya podremos proceder a aplicar el tratamiento específico.

Si lo que determina el TEP es una **disfunción del SNC** (aparición: **A**; respiración: **N**; circulación: **N**), hay que proporcionar oxígeno al paciente, determinar la glucemia capilar, abrir una vía y calmar el dolor antes de iniciar el tratamiento específico.

En caso de **fallo cardiopulmonar** (aparición: **A**; respiración: **A**; circulación: **A**), el inicio inmediato de la RCP, si es necesario, sería el procedimiento correcto.

La pauta sistemática general puede resumirse esquemáticamente en 5 pasos:

1. – SIN MANOS: reconocimiento de prioridades mediante el TEP.
2. – CON MANOS: tratamiento de las prioridades (ABCDE).
3. – Reevaluación de prioridades.
4. – Tratamiento de las prioridades detectadas en la reevaluación.
5. – Iniciar el modelo médico clásico (exámenes complementarios, diagnóstico, etc.)

Pautas de tratamiento en atención primaria

La crisis asmática



Caso clínico: Mireia, de 8 años de edad, acude por la mañana a la consulta acompañada por su madre, quien nos cuenta que ha pasado la noche con dificultades para respirar.

El TEP evidencia un aspecto y una circulación normales, pero a nivel respiratorio presenta tiraje intercostal, subcostal y supraesternal correspondiente a un estado de dificultad respiratoria. Para su confort, se la mantiene incorporada, se le administra oxígeno y se le toman las constantes.

Al auscultarla, se detecta que la entrada de aire es menor especialmente en el hemitórax derecho y que existen sibilancias inspiratorias y espiratorias fácilmente audibles. Pesa 23 kg, la FR es de 24 rpm, la FC de 120 lpm y la saturación de la Hb del 94%. No tiene fiebre.

Mireia ya ha tenido crisis de broncoespasmo anteriormente, está sensibilizada a los ácaros y ha estado en tratamiento de mantenimiento con montelukast, que se suspendió unos meses atrás. Desde entonces ha permanecido asintomática. En varias ocasiones ha sido atendida de urgencia por dificultad respiratoria pero nunca ha precisado ser ingresada.

Se le aplica la escala de Wood-Downes (tabla 3): las sibilancias inspiratorias y espiratorias determinan 3 puntos; 3 puntos más por el tiraje generalizado, y la entrada de aire disminuida se valora como 1 punto más. No puntúan la FR, ni la FC y tampoco presenta cianosis. Total: 7 puntos. Presenta una crisis moderada. También coincide con la valoración moderada de la saturación de la Hb del 94%, según la escala GINA (tabla 4).

	0	1	2	3
Sibilancias	No	Al final de la espiración	Todas las espiratorias	Inspiratorias y espiratorias
Tiraje	No	Subcostal e intercostal	+ Supraclavicular y aleteo	+ Supraesternal
Entrada de aire	Buena	Regular	Muy disminuida	Silente
FR	<30 rpm	31-45 rpm	46-60 rpm	>60 rpm
FC	<120 lpm	>120 lpm		
Cianosis	No	Sí		

Tabla 3. Escala de Wood-Downes modificada por Ferrés: leve: 1-3; moderada: 4-7; grave: 8-14.

Se le administran 5 mg de salbutamol y 250 mcg de bromuro de ipratropio nebulizados con oxígeno a 8 l/min, además de una dosis de 30 mg de prednisona oral. Se reevalúa a los 20 minutos y la respuesta ha sido buena, con desaparición de la dificultad respiratoria y una saturación de la Hb correcta. Se le da el alta domiciliaria con pauta de salbutamol inhalado a razón de 3 inhalaciones/4 h, prednisona oral a 1,5 mg/kg/día y control a las 24 horas.

	Leve	Moderada	Grave	Parada respiratoria inminente
Disnea	Grandes esfuerzos	Esfuerzos leves	En reposo	
Habla	Normal	Frases cortas	Palabras	
Conciencia	Normal	Puede estar agitado/a	Agitado/a	Adormecido/a, confuso/a
FR: 2-5 años	<30 rpm	<50 rpm	>50 rpm	Disminuida
>5 años	<20 rpm	<30 rpm	>30 rpm	
Músculos accesorios	No	Sí	Sí, intenso	Esfuerzo respiratorio leve
Sibilancias	Al final de la espiración	Espiratorias intensas	Inspiratorias y espiratorias intensas	Ausentes
FC: 2-5 años	<120 lpm	<130 lpm	>130 lpm	Bradycardia
>5 años	<110 lpm	<120 lpm	>120 lpm	
Saturación de Hb	>95%	91-95%	<90%	<90%

Tabla 4. Escala GINA modificada

Tratamiento



El tratamiento está supeditado al grado de la crisis. (tabla 5)

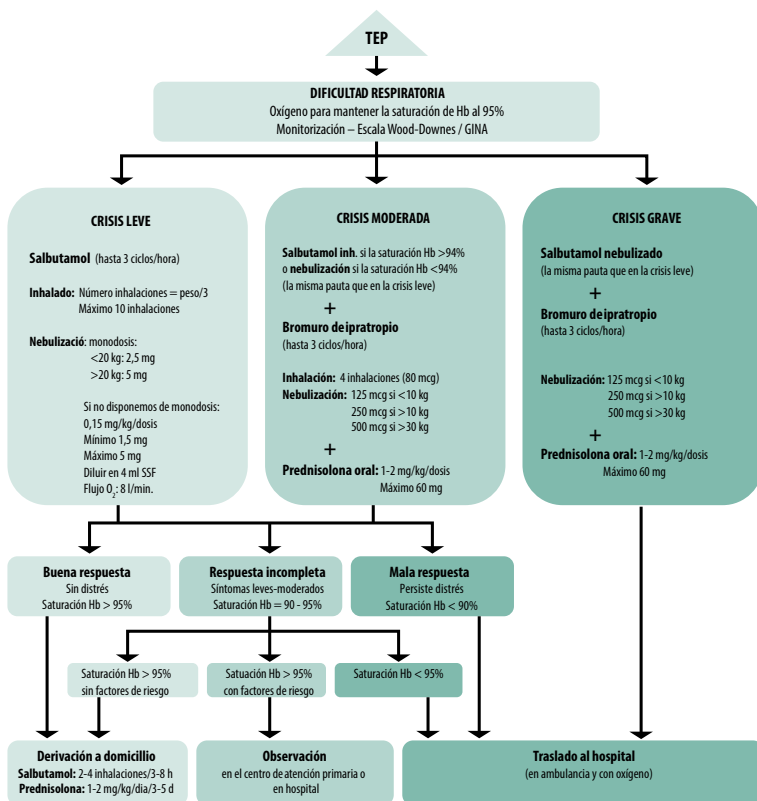


Tabla 5. Algoritmo del tratamiento de la crisis asmática

En la **crisis leve** es de elección el salbutamol, inhalado o nebulizado, si bien la forma inhalada es la más recomendable por la facilidad de manejo en igualdad de efectividad terapéutica.

Si la **crisis es moderada** con saturaciones de hemoglobina superiores al 94%, el tratamiento será el mismo que en las crisis leves pero si la saturación es inferior al 94%, se recomienda administrar el salbutamol en nebulización.

La dosis de ataque no ha de superar los 3 ciclos en el transcurso de una hora y el número de inhalaciones/ciclo se calcula dividiendo el peso del niño por 3 (hasta un máximo de 10).

En la nebulización, la dosificación recomendada es de 0,15 mg por kilogramo de peso con un mínimo de 1,5 mg y un máximo de 5 mg, diluidos en 3 o 4 ml de suero salino fisiológico y con oxígeno a un flujo de 8 l/min. Con la finalidad de minimizar la posibilidad de errores, es aconsejable recurrir a las presentaciones monodosis de 2,5 mg si el niño pesa menos de 20 kg y de 5 mg si pesa más de 20 kg.

En la **crisis moderada**, puede añadirse en la misma nebulización bromuro de ipratropio (125 mcg si el peso es inferior a 10 kg; 250 mcg si está entre 10-30 mg y 500 mcg en niños con más de 30). Del mismo modo, se pueden administrar corticoides orales: prednisona a 1-2 mg/kg/dosis, con un máximo de 60 mg por dosis.

La **respuesta** puede ser **buena** (cede el distrés y la saturación de Hb supera el 95%), **incompleta** (persiste un distrés leve o moderado y la saturación de Hb se mantiene entre el 90 y el 95%) o **mala** (no hay mejoría del distrés y/o la saturación de Hb es inferior al 90%)

Si la **respuesta es buena** se derivará a domicilio con 2-4 inhalaciones de salbutamol cada 4 o 6 horas y prednisolona oral a dosis de 1-2 mg/kg/día durante 3-7 días, si ya ha habido que iniciar con corticoides orales en la consulta. No hace falta aplicar una pauta descendente si el tratamiento es inferior a 7 días.

Si la **respuesta es incompleta** con síntomas leves o moderados y la saturación de Hb es superior al 95%, se podrá derivar a domicilio con el tratamiento ya comentado informando de los posibles motivos de reconsulta y citando para seguimiento a las 12-24 horas, si fuera preciso.

Si la respuesta es incompleta y la saturación es superior al 95%, pero hay factores de riesgo para presentar una crisis grave (tabla 6), habrá que valorar la posibilidad de dejar al paciente en observación en el CAP, derivarlo al domicilio con el tratamiento indicado o remitirlo al hospital.

Si la respuesta es incompleta y la saturación de Hb es inferior al 95%, se derivará al hospital.

- Historia previa de intubación y/o ingreso en la UCI por asma.
- Hospitalización por asma durante el último mes o más de dos veces el último año.
- Atendido tres o más veces en Urgencias durante el último año.
- Antecedente de crisis de rápida evolución a gravedad.
- Uso habitual de corticoides sistémicos.
- Comorbilidad.
- Uso de más de dos envases al mes de salbutamol.
- Problemas psiquiátricos o sociales.
- Mala cumplimentación de la medicación.
- Tres o más fármacos como tratamiento de mantenimiento.
- Sensibilización a la alternaria.

Tabla 6. Factores de riesgo de presentar una crisis asmática grave

Una **mala respuesta** y/o saturaciones inferiores al 90% obligan al traslado hospitalario con oxígeno y ambulancia.

La valoración de la respuesta al tratamiento se realizará a los 15-20 minutos de finalizar la nebulización y la toma de decisión de la derivación se tomará al finalizar los ciclos de tratamiento que se hayan requerido, con un máximo de 3.

En las **crisis graves** se dará prioridad a la nebulización de salbutamol y bromuro de ipratropio a las dosis ya indicadas y se administrará prednisona oral a 1-2 mg/kg/dosis hasta un máximo de 60 mg por dosis y se activará el traslado al hospital con oxígeno y ambulancia medicalizada.

La laringitis aguda



Caso clínico: Sergio, de 10 años, es atendido en el CAP por tos y dificultad respiratoria iniciadas por la noche y que han ido en aumento.

El TEP resulta normal en lo referente al aspecto y la circulación pero presenta un intenso trabajo respiratorio con estridor inspiratorio y tiraje subcostal e intercostal que se cataloga como estado de dificultad respiratoria. Para su confort, se le sienta, se le administra oxígeno y se le toman las constantes.

La madre explica que durante la noche ha tenido fiebre –sin que le pusiera el termómetro–, tenía tos de perro y al coger aire hacia un ruido muy fuerte que parecía como si se ahogara. Al auscultarlo, se detecta que la entrada de aire está muy disminuida.

Sergio tiene una laringitis estridulosa.

Se le aplica la escala de Taussig (tabla 7): el estridor, en el momento de la exploración, se valora como moderado, correspondiéndole 2 puntos; el tiraje es generalizado, determinando 3 puntos, más otros 3 puntos debido a que la entrada de aire está disminuida de manera importante. En total, suman 8 puntos que permiten clasificar la crisis de moderada, ya que el color es normal y la conciencia está conservada, y no puntúan.

	0	1	2	3
Estridor	No	Leve	Moderado	Intenso o ausente
Tiraje	No	Leve	Moderado	Intenso
Entrada de aire	Normal	Poco disminuida	Disminución moderada	Disminución marcada
Color	Normal	Normal	Subcianosis	Cianosis
Conciencia	Normal	Irritabilidad si se le manipula	Irritable sin manipularlo	Letargia

Tabla 7. Escala de Taussig: leve < 6; moderada: 6-8; grave > 8

Como su peso es de 30 kg, se le administran 2 mg de budesonida nebulizada y 35 mg de prednisolona por vía oral, manteniéndolo dos horas en observación en el transcurso de las cuales se aprecia una mejora y se deriva a domicilio con tratamiento con prednisona oral a dosis de 1 comprimido de 30 mg cada 12 horas durante 3 días y antitérmicos si los requiere.

Tratamiento



El tratamiento vendrá determinado por la intensidad del episodio. (tabla 8)

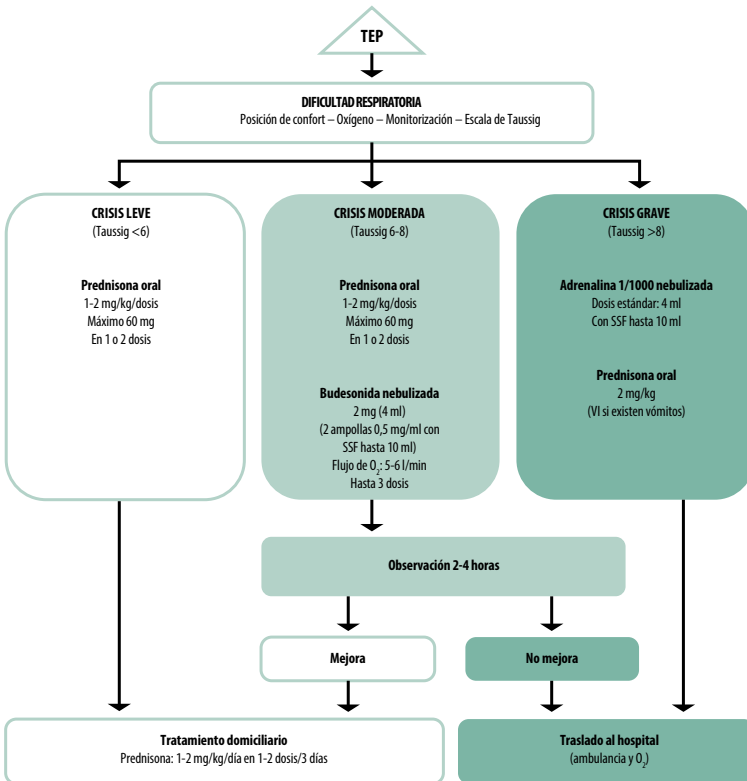


Tabla 8. Algoritmo del tratamiento de la laringitis

Para la **crisis leve** (Taussig < 6) será suficiente con prednisona o prednisolona oral a dosis de 1-2 mg/kg/día, hasta un máximo de 60 mg, repartida en una o dos dosis. Tratamiento que puede continuar en el domicilio durante 3 días.

En la **crisis moderada** (Taussig entre 6 y 8) a los corticoides orales se añadirán 2 mg (4 ml) de budesonida en nebulización, equivalente a dos ampollas de 0,5 mg/ml en la presentación habitual disponible. El flujo de oxígeno ha de ser de unos 6 l/min. para que el fármaco se deposite en la laringe.

Si la **crisis es grave** (Taussig > 8), la adrenalina nebulizada es el fármaco de elección a la dosis estándar de 4 ml de adrenalina 1/1000, que puede diluirse en suero salino fisiológico hasta completar un volumen total de nebulización de 10 ml. Posteriormente, se le administrará la prednisona o prednisolona oral a dosis de 2 mg/kg o endovenosa, si vomita.

Las presentaciones moderadas habrá que tenerlas en observación de 2 a 4 horas y decidir, una vez transcurrido ese tiempo, la derivación domiciliaria o el traslado, con oxígeno, al hospital. Las graves siempre se deben derivar al hospital.

La bronquiolitis



Caso clínico: la madre de Álex, de 6 meses de edad, está preocupada porque su hijo tiene mocos y una tos “fea” desde ayer.

El TEP, que es normal en lo referente al aspecto y circulación, detecta un estado de dificultad respiratoria leve determinada por un tiraje subcostal e intercostal de baja intensidad.

Se le procura una posición confortable, semiincorporado en brazos de la madre, se le realiza un lavado nasal con aspiración de secreciones, se le administra oxígeno y se toman constantes.

En la exploración física se constata una FR de 36 rpm y un tiraje subcostal e intercostal leve. Al auscultarlo, se detecta que la entrada de aire está disminuida con sibilancias inspiratorias y espiratorias. La saturación de Hb es del 94% y la FC de 139 lpm.

Álex tiene una bronquiolitis.

Se le aplica la escala del Hospital Sant Joan de Déu (tabla 9): 2 puntos por tratarse de sibilancias inspiratorias y espiratorias; 1 punto por el tiraje subcostal y intercostal bajo; 1 punto por la entrada de aire regular y simétrica, 1 punto por la FC de 139 lpm, 1 punto por la FR de 36 rpm y 1 punto más por la saturación de Hb del 94%. Tiene una bronquiolitis moderada (7 puntos). Se realiza una prueba terapéutica con 1,5 mg de salbutamol nebulizado. Se obtiene una buena respuesta y se deriva a domicilio con salbutamol inhalado –2 inhalaciones/6 h– y control a las 24 horas.

	0	1	2	3
Sibilancias	No	Inspiratorios	Inspiratorios, espiratorios	
Tiraje	No	Subcostal, intercostal inferior	Aleteo y supraclavicular	Intercostal superior y supraesternal
Entrada de aire	Normal	Regular, simétrica	Asimétrica	Muy disminuida
Saturación O₂				
Sin O₂	≥ 95%	91-94%	< 91%	
Con O₂	Sin O ₂	> 94 FiO ₂ < 40%	≤ 94 FiO ₂ > 40%	
FR < 3 meses	< 40 rpm	40-59 rpm	60-70 rpm	> 70 rpm
3-12 meses	< 30 rpm	30-49 rpm	50-60 rpm	> 60 rpm
12-24 meses	< 30 rpm	30-39 rpm	40-50 rpm	> 50 rpm
FC < 1 año	< 130 lpm	130-149 lpm	150-170 lpm	> 170 lpm
1-2 años	< 110 lpm	110-120 lpm	120-140 lpm	> 140 lpm

Tabla 9. Escala del Hospital Sant Joan de Déu. Leve < 5; moderada: 6-10; grave > 11-16

Tratamiento



La pauta específica de tratamiento también distingue entre leve, moderada y grave. (tabla 10)

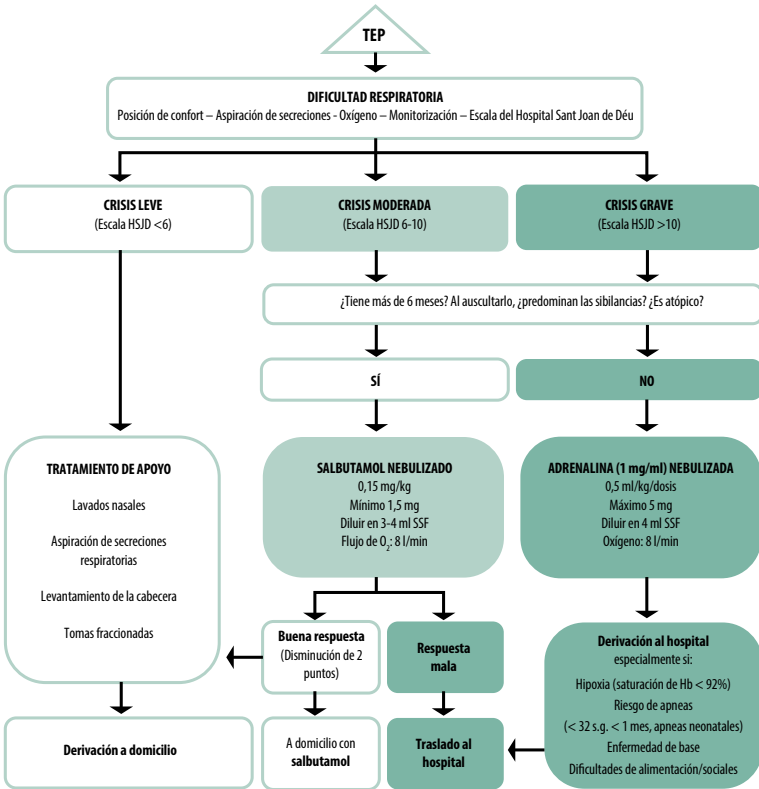


Tabla 10. Algoritmo del tratamiento de la bronquiolitis

La **crisis leve** no precisa de tratamiento farmacológico. Lavados nasales con suero salino fisiológico, aspiración de secreciones respiratorias, levantar el cabezal de la camilla y fraccionar las tomas de alimento son las únicas medidas efectivas que conviene tomar.

En las **crisis moderadas o graves**, los primeros aspectos a considerar son: si el niño tiene más de 6 meses de edad, si al auscultarlo predominan las sibilancias o si es atópico. Si la respuesta es afirmativa en todos o en algunos de dichos condicionantes, se realizará la prueba terapéutica con salbutamol administrado a la dosis habitual de 0,15 mg con un mínimo de 1,5 mg diluidos en 3 o 4 ml de suero salino fisiológico y con oxígeno a 8 l/min de flujo. Si con esta medida se obtiene una buena respuesta que disminuye la puntuación en 2 puntos o más, se podrá derivar a domicilio con salbutamol inhalado a razón de 2 inhalaciones cada 4-6 horas y con el tratamiento de soporte aplicado a las formas leves. Si no se obtiene respuesta o la respuesta no es buena, habrá que derivarlo al hospital.

Las **crisis graves** se deben atender necesariamente en el hospital y no está indicado el tratamiento en la atención primaria. Así pues, y muy especialmente en las situaciones ya especificadas, la administración de adrenalina nebulizada se debe entender como un paso previo a la hospitalización, un avance del protocolo hospitalario en función de la gravedad y la distancia al hospital.

Conviene trasladar al hospital a los pacientes tratados con adrenalina, a los que no hayan reaccionado adecuadamente a la prueba terapéutica con salbutamol, a los que presenten saturaciones inferiores al 92%, a los prematuros menores de 32 semanas de gestación o lactantes menores de un mes –por el posible riesgo de apneas– y a los que tengan una enfermedad de base o dificultades en la alimentación.

La anafilaxia



Caso clínico: nos comunican que una madre ha llamado por teléfono porque su hija Daniela de 5 años de edad ha empezado a hincharse después de probar unos anacardos. Están de camino al centro de atención primaria.

A su llegada, la afectación facial es notoria. Está alerta pero la cara está deformada por un edema que afecta a párpados, labios y pabellones auriculares con eritema facial generalizado. No se observan alteraciones cutáneas que impliquen la circulación, sin embargo la respiración es dificultosa y presenta tiraje subcostal e intercostal, expresando sensación de ahogo y estrechamiento de la glotis. La tensión arterial, de 93/52, se mantiene dentro de la normalidad. Pesa 20 kg.

Se la mantiene sentada, en posición de confort, y se le administra oxígeno a 8-10 l/min.

El diagnóstico fisiopatológico es de dificultad respiratoria inmediata a la ingesta de un alimento. La afectación de dos órganos (piel y respiratorio) determina el diagnóstico de anafilaxia y se le administran 0,15 ml de adrenalina (1 mg/ml) intramuscular, 0,5 mg de dexclorfeniramina por vía oral, se nebuliza con una monodosis de 2,5 mg de salbutamol y se deriva al hospital para observación.

Tratamiento



La anafilaxia constituye una de las situaciones de emergencia médica en que la rapidez de acción puede ser vital y una atención diferida derivando al hospital sin actuar en el centro de atención primaria puede tener consecuencias irreparables. (tabla 11)

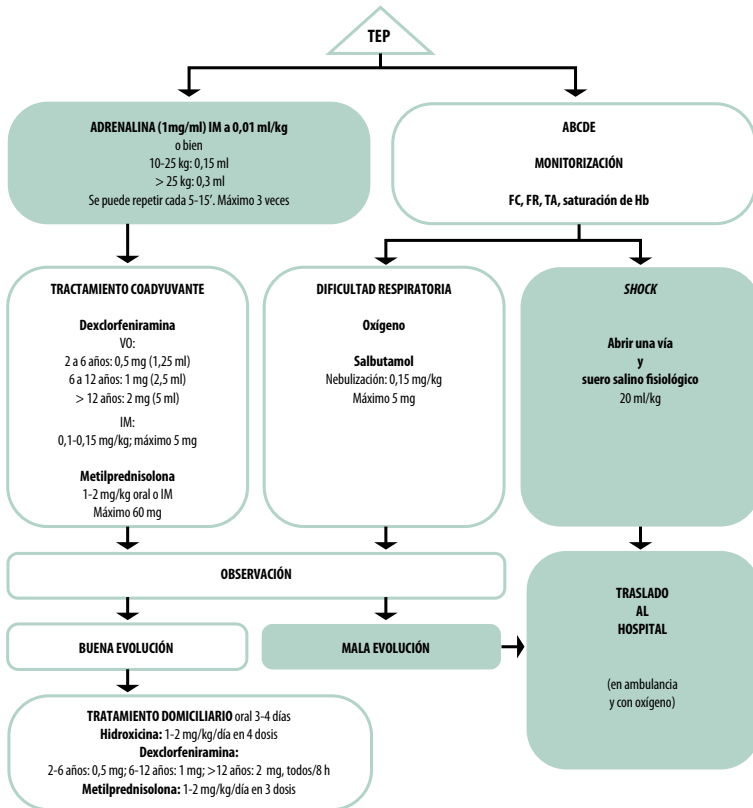


Tabla 11. Algoritmo del tratamiento de la anafilaxia

La administración de adrenalina 1:1000 intramuscular en la dosis de 0,01 ml/kg ha de ser instantánea. Como recurso de máxima rapidez y considerando que las jeringuillas precargadas son de 0,15 ml y 0,3 ml, se puede simplificar la dosificación inyectando 0,15 ml si el peso es superior a 10 kg e inferior a 25 kg y 0,3 ml si es superior a 25 kg. La dosis para adultos oscila entre 0,3 ml y 0,5 ml. Si el resultado no es satisfactorio, se podrá repartir cada 5-15 minutos hasta un máximo de 3 veces.

La actuación siguiente, inmediatamente posterior a la administración de adrenalina, será atender los demás aspectos puestos en evidencia por el TEP. Si se determina un estado de dificultad respiratoria, habrá que proporcionar oxígeno y nebulizar salbutamol a la dosis habitual. Si se detecta un *shock*, habrá que proporcionar líquidos perfundiendo suero salino fisiológico dosificado a 20 ml/kg a ritmo de infusión lo más rápidamente posible. Como tratamiento coadyuvante se añadirá dexclorfeniramina y metilprednisolona. La dexclorfeniramina por vía oral, si es posible, dosificada en función de la edad: 0,5 mg, los de 2 a 6 años; 1 mg, de 6 a 12 años, o 2 mg, los mayores de 12 años. O por vía intramuscular, si presenta vómitos u otras dificultades por vía oral. La dosis de metilprednisolona también será la habitual: de 1-2 mg/kg (máximo 60 mg) por vía oral, preferiblemente, o intramuscular, si no es posible.

Si la evolución es favorable se podrá derivar a domicilio con tratamiento por vía oral durante 3 o 4 días con hidroxicina (1-2 mg/kg/día repartido en 3-4 dosis) o dexclorfeniramina (de 2 a 6 años, 0,5 mg; de 6 a 12 años, 1 mg; mayores de 12 años, 2 mg, repartidos en 3 dosis/día) y metilprednisolona (1-2 mg/kg/día repartidos en 2 o 3 dosis).

Si la evolución no es favorable o hay un estado de *shock* inicial, el traslado hospitalario con oxígeno y perfusión colocada será inevitable.

La convulsión no neonatal



Caso clínico: la madre de Tania, de 7 meses de edad, irrumpe en la consulta con la niña en brazos. Estaba en la cocina de su casa y oyó un golpe proveniente de la habitación de la niña. Fue corriendo hasta la cuna y la encontró haciendo extraños movimientos con manos y piernas, con la mirada como ausente y sin que respondiera a los intentos para calmarla.

Consciente pero con tendencia a la somnolencia y poco reactiva al realizar el TEP, la niña no presenta movimientos anómalos y la respiración, así como la circulación, son normales. El diagnóstico fisiopatológico es de estado de disfunción del SNC.

Se la coloca en decúbito lateral y se le administra oxígeno al tiempo que se le toman las constantes. Pesa 6.950 g, la temperatura axilar es de 38,3 °C, la glucemia de 60 mg/dL, la FC de 120 lpm, la FR de 30 rpm y la saturación de Hb del 98%.

Al explorarla no se detectan focalidades ni alteraciones físicas, sólo una tendencia a la somnolencia que paulatinamente va cediendo, mostrándose más reactiva.

La madre refiere que los movimientos de extremidades han durado lo que ha tardado en llegar al centro de atención primaria. Considerando la proximidad de su domicilio se calcula que no han pasado más de 5 minutos. Anteriormente nunca le había pasado y no tiene antecedentes de interés.

Se le administra 1 ml de paracetamol oral y se mantiene en observación unos 30 minutos.

Tania ha tenido una convulsión febril.

Tratamiento

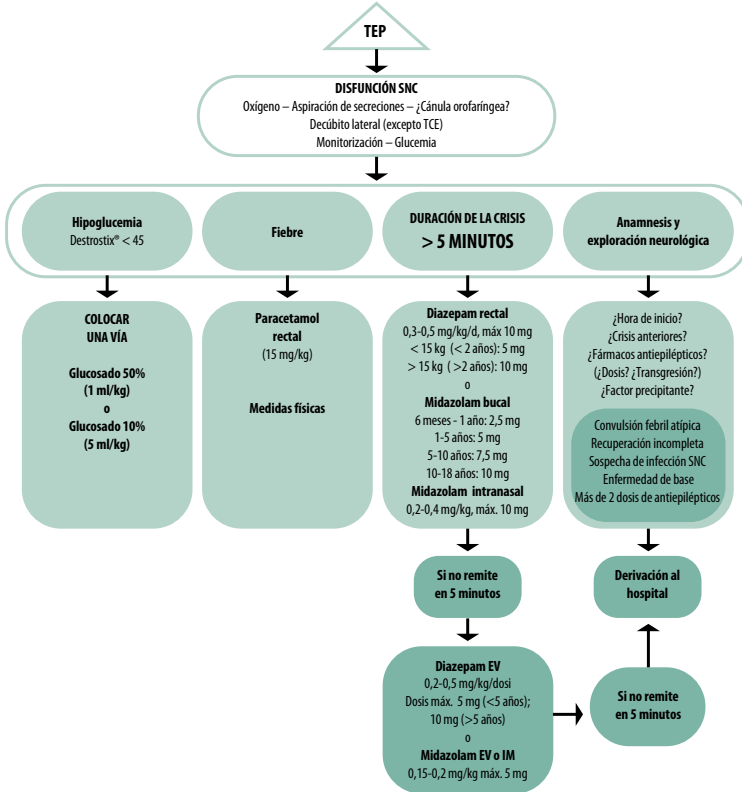


Tabla 12. Algoritmo del tratamiento de la convulsión no neonatal

Las convulsiones —y muy especialmente las febriles— constituyen la urgencia neurológica más frecuente en pediatría. Habitualmente cuando los pacientes llegan a la consulta ya se encuentran en estado postconvulsivo, pero en aquellos casos en los que aún sufren convulsiones, la posibilidad de que se trate de una crisis prolongada es mayor, con el consiguiente aumento del riesgo de afectación cerebral e incluso vital.

Una vez detectada la disfunción del SNC por el TEP, se debe proceder a cubrir las necesidades más apremiantes: se posicionará al paciente en decúbito lateral, si no ha habido TCE; se asegurará la permeabilidad de las vías aéreas aspirando secreciones y colocando una cánula orofaríngea, si es necesario; se administrará oxígeno y, una vez administrado el anticomitial y determinadas la temperatura y la glucemia, se valorará la posible colocación de una vía venosa.

Tan pronto como sea posible o cuando haya cedido la convulsión se buscarán focos infecciosos u otras posibles causas etiológicas. La exploración neurológica en busca de signos de infección intracraneal o de focalidades neurológicas tendrá que ser especialmente exhaustiva.

Por la anamnesis se deberá precisar la hora de inicio y la posible existencia de episodios anteriores. Si ya está en tratamiento con fármacos antiepilépticos, deberán descartarse posibles transgresiones o errores de dosificación e investigar posibles factores precipitantes.

Si el paciente está febril, se le administrará paracetamol rectal en dosis de 15 mg/kg y se aplicarán medidas físicas.

Si se detecta una hipoglucemia (tira reactiva < 45), se iniciará la perfusión de glucosado al 50% dosificado a 1 ml/kg o glucosado al 10% a 5 ml/kg.

Para la administración del anticonvulsivante habrá que esperar a que pasen 5 minutos de estado convulsivo ya que las crisis convulsivas, muy especialmente las febriles, pueden ceder en menos de 5 minutos. Los fármacos de elección por la rapidez de acción son el diazepam y el midazolam. En nuestra área empleamos el diazepam rectal dosificado a 0,3-0,5 mg/kg hasta un máximo de 10 mg o aplicando la pauta de dosificación rápida: en caso de menos de 15 kg o menores de 2 años, 5 mg; para más de 15 kg o mayores de 2 años, 10 mg.

En caso de disponer de midazolam, se puede aplicar por vía bucal o nasal. Por vía bucal, en dosis de 2,5 mg, si la edad está comprendida entre los 6 meses y el año; de 5 mg, si tiene entre 1 y 5 años; de 7,5 mg, si tiene entre 5 y 10 años; y de 10 mg, si tiene entre 10 y 18 años. La vía intranasal se dosifica a 0,2-0,4 mg/kg hasta a un máximo de 10 mg.

Si en 5 minutos no ha cedido el estado convulsivo, se administrará diazepam por vía endovenosa en dosis de 0,2-0,5 mg/kg hasta un máximo de 5 mg en menores de 5 años, y de 10 mg en mayores de 5 años.

Si aún así tampoco cede, deberá derivarse al hospital con carácter de máxima urgencia.

Otros supuestos de derivación hospitalaria son: la convulsión febril atípica (con una duración superior a los 15 minutos, con focalidades o recurrente durante las próximas 24 horas), recuperación incompleta, sospecha de infección del SNC, enfermedad de base o, si se precisa, el estudio de la fiebre.

Se aconseja entregar por escrito unos consejos para la observación domiciliaria. (anexo 7)

La sepsis



Caso clínico: una madre muy asustada entra en la consulta con su hija Lucía de 15 meses de edad en brazos. Acaba de recogerla de la guardería y no sabe qué le pasa pero está muy apagada y casi no responde a estímulos. La cuidadora le ha comentado que durante la mañana ha estado con febrícula y muy poco activa.

El TEP evidencia un aspecto decaído con tendencia a la irritabilidad pero consolable. Está hipoadictiva pero con el tono conservado; la respiración es polipneica y presenta tiraje subcostal e intercostal. La valoración del estado circulatorio detecta palidez cutánea con cianosis labial y reperfusión capilar enlentecida. El diagnóstico de estado fisiopatológico es de fallo cardiopulmonar.

Se aplica el ABC: se coloca a la niña en decúbito supino. La vía aérea es permeable y se le administra oxígeno con reservorio a un flujo de 15 l/min. Se toman constantes que determinan una taquicardia de 160 lpm, una polipnea de 48 rpm con una saturación de Hb del 98% y una temperatura de 38,2 °C, glucemia de 110 y tensión arterial de 100/55. Pesa 11.300 g. Se le administran 150 mg de paracetamol por vía rectal. Se coloca una vía periférica y se perfunden 200 ml de suero fisiológico. Ante la sospecha de sepsis se activa el traslado hospitalario.

A los pocos minutos ha disminuido la taquicardia y han mejorado la coloración y la perfusión periférica. Se traslada al hospital en ambulancia medicalizada.

Tratamiento

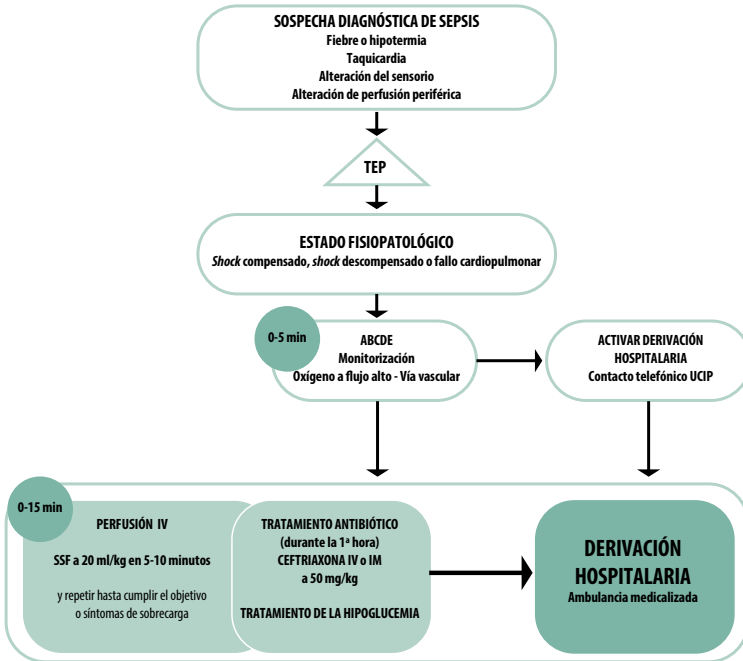


Tabla 13. Algoritmo del tratamiento de la sepsis

Una rápida identificación y tratamiento precoz de la sepsis suponen la mejor estrategia para combatir sus consecuencias.

La sospecha diagnóstica precoz es esencial y deberá fundamentarse en cuatro aspectos básicos: hipertermia superior a 38 °C o hipotermia inferior a 36 °C, taquicardia (tabla 14) alteración del sensorio y afectación de la perfusión periférica.

EDAD	FRECUENCIA CARDIACA	FRECUENCIA RESPIRATORIA
	TAQUICARDIA (lpm)	TAQUIPNEA (rpm)
Recién nacido	>180	>50
De 1 semana a 1 mes	>180	>40
De 1 mes a 1 año	>180	>25
2-5 años	>140	>25
6-12 años	>130	>20
>12 años	>110	>15

Tabla 14. Valores de FR y FC según la edad

El estado fisiopatológico revelado por el TEP puede contemplar un amplio abanico de posibilidades oscilantes, desde el *shock* compensado o descompensado hasta la insuficiencia cardiopulmonar, determinando los requerimientos inmediatos y obligando a una rápida aplicación del ABC.

Si se sospecha una sepsis –con independencia del estado fisiopatológico–, se administrará oxígeno y una carga de suero salino fisiológico a 20 ml/kg y deberá procederse a la activación de la derivación hospitalaria. La ceftriaxona a 50-100 mg/kg (EV o IM) puede ser el antibiótico de elección en atención primaria e idealmente se administrará en el transcurso de la primera hora.

Las intoxicaciones



Caso clínico: La madre de Joana y Ariadna, de 6 y 4 años respectivamente, ha traído a las niñas de urgencias porque cree que han podido tomar paracetamol oral. Estaban jugando a cocinitas y no sabe cómo ha sido pero en los vasitos que estaban utilizando había restos de paracetamol y tenían manchada la ropa.

El TEP no detecta alteraciones. Tanto el aspecto como la respiración y la apariencia cutánea son normales. Las constantes tampoco están alteradas.

Se reevalúa: la madre ha traído el envase afirmando que lo compró hace pocos días y que sólo se había utilizado una única vez. En el frasco, que es de 60 ml, no queda contenido. Joana pesa 24 kg y Ariadna, 20 kg. La hermana mayor explica que la que más vasitos ha bebido ha sido Ariadna, pero que ella también ha tomado unos pocos. La dosis máxima posible es de 6.000 mg entre las dos pero, desconociendo las cantidades ingeridas por cada una, existe la posibilidad de que una de ellas haya superado los 200 mg/kg y que esté en la franja de valores tóxicos.

Se administra carbón activado a dosis de 25 g a la hermana mayor y de 20 g a la hermana menor, y se derivan al hospital.

Tratamiento

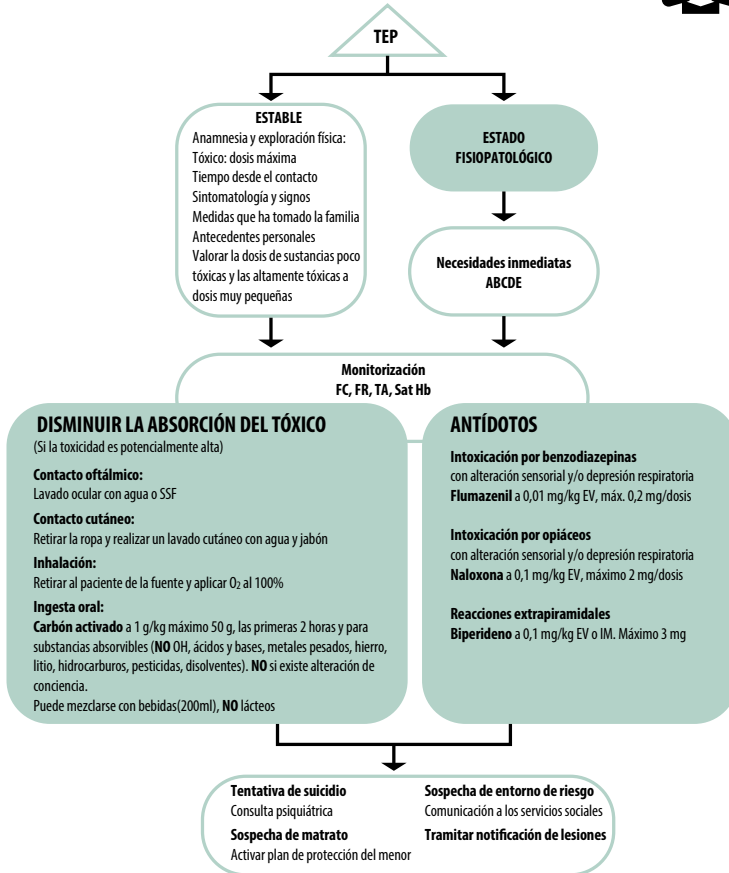


Tabla 15. Algoritmo general del tratamiento de las intoxicaciones

Las consultas por intoxicación no son demasiado frecuentes en las urgencias que se atienden habitualmente en la pediatría de atención primaria, pero como pueden ser potencialmente muy peligrosas hacen incuestionable la necesidad de disponer de las pautas adecuadas y del material imprescindible para poder hacerles frente con solvencia. Resulta indispensable disponer de la relación de las sustancias con baja toxicidad (anexo 1) y de las sustancias altamente tóxicas a dosis incluso mínimas (anexo 2), así como el listado de los productos de limpieza con mayor potencial tóxico. (anexo 3)

Las primeras opciones terapéuticas destinadas a resolver las necesidades inmediatas dependerán, como en cualquier otra situación de emergencia, de la evaluación proporcionada por el TEP, si bien es cierto que la primera estimación visual puede ya detectar circunstancias que obliguen a una respuesta terapéutica prácticamente simultánea. Sería el caso del lavado ocular, con agua o suero fisiológico salino, en caso de contacto ocular, o la retirada de la ropa impregnada de tóxico y lavado con agua y jabón de la piel afectada, si el contacto ha sido cutáneo.

Dificultar la absorción, siempre que sea necesario y posible, y/o bloquear los efectos del tóxico una vez adsorbido determinan la actuación subsiguiente. Si el tóxico ha sido ingerido, el carbón activado ocupa un lugar preferente como neutralizante. Está indicado si han transcurrido menos de 2 horas desde el momento de la ingesta, pero es especialmente eficaz si se administra durante la primera media hora, circunstancia que lo hace especialmente indicado en la atención primaria. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no es útil en todas las intoxicaciones e incluso puede llegar a ser perjudicial estando contraindicado si se trata de alcohol, de ácidos o bases, de metales pesados, de hierro, de litio, de hidrocarburos, de pesticidas o de disolventes. La dosis aconsejada es de 1 g/kg hasta un máximo de 50 gramos. En los anexos 4 y 5 se expone una relación detallada de los elementos adsorbibles y no adsorbibles con el carbón activado.

La **naloxona** y el **flumazenil** son indispensables si el paciente presenta síntomas de alteración del sensorio y/o depresión respiratoria y si se sospecha una intoxicación por opiáceos o benzodiazepinas, respectivamente.

Resulta fundamental descartar la pertinencia del tóxico al grupo de sustancias con potencial de toxicidad diferida y que inicialmente pueden ser asintomáticas como es el caso del paracetamol, las sales de hierro, el litio, los IMAO y los hongos tóxicos. Dosis tóxicas o inciertas siempre requerirán la derivación hospitalaria.

El ibuprofeno y el paracetamol, generalmente en dosis no tóxicas, ocupan los primeros puestos en cuanto a frecuencia de ingesta accidental haciendo indispensable el conocimiento de las dosis de riesgo de toxicidad de las que dependerán las medidas a tomar. (tablas 16 y 17)

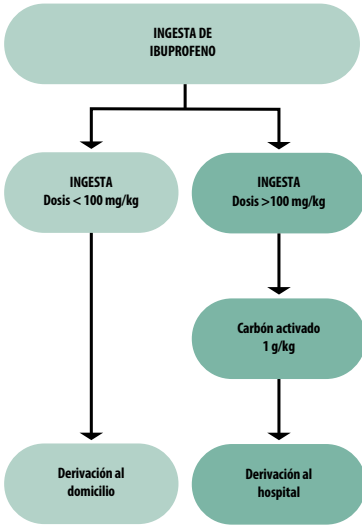


Tabla 16. Algoritmo del tratamiento de la intoxicación por ibuprofeno

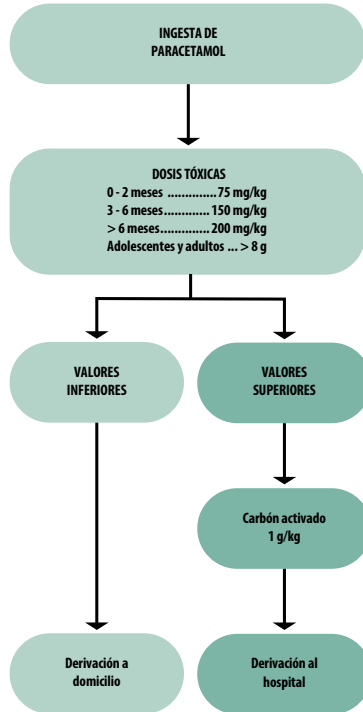


Tabla 17. Algoritmo del tratamiento de la intoxicación por paracetamol

Si la causa de la intoxicación es una tentativa de suicidio, el requerimiento de tratamiento psiquiátrico inmediato aconsejará la derivación al hospital. También será aconsejable el traslado hospitalario ante una sospecha de maltrato si en éste se dispone de una unidad especializada. Si se sospecha un entorno de riesgo, la activación de los servicios sociales será obligatoria.

Resumiendo, se puede concretar que habrá que derivar a los intoxicados que presenten síntomas, los que hayan ingerido una sustancia muy tóxica o de poco potencial tóxico a dosis tóxicas, muy especialmente las que tienen una toxicidad diferida; los intentos de suicidio y las sospechas de malos tratos.

La derivación hospitalaria en ningún caso comporta la no intervención precoz en el centro de asistencia primaria. La aplicación del TEP, el ABC y la administración de carbón activado, naloxona o flumazenil —si están indicados— es inaplazable.

Tabla 18. Indicaciones cuando la consulta es telefónica

¿Qué hay que preguntar si la consulta es telefónica?

- **¿Qué?** Sustancia ingerida, tocada, etc. Etiqueta, nombre del fármaco, a qué huele, etc.
- **¿Cómo?** La ha ingerido, ha habido contacto cutáneo, contacto ocular, etc.
- **¿Cuánto?** Cantidad ingerida. Un sorbo en pacientes de < 3 años: 5 ml, de 3 a 10 años: 5 ml, adolescentes: 15 ml.
- **¿Cuándo?** Cuánto tiempo ha pasado desde el contacto con el tóxico.
- **¿Síntomas?** Nivel de conciencia, color y respiración, etc.
- **¿Está sano/a?** Si tiene alguna enfermedad de base.

¿Qué se debe aconsejar si la consulta es telefónica?

- Que retiren los restos que puedan haberle quedado en la boca.
- Si la afectación es por inhalación, que saquen al niño o a la niña al aire libre.
- Si la afectación es por exposición cutánea, que le saquen la ropa impregnada y le laven la zona afectada con agua y jabón.
- Si la afectación es ocular, que le laven el ojo con agua o SFF durante unos 20 minutos.
- Si la afectación es por ingestión oral, NO deben administrar nunca ninguna sustancia (p.e.: agua o leche).
- Si se le remite al centro de atención primaria o al hospital, se indicará que no olviden de llevar el envase del producto.

Teléfono del Centro Nacional de Toxicología: 914 112 676

El dolor



Siguiendo la máxima primordial —en la atención de las situaciones urgentes— de valorar qué es lo que precisa el afectado antes de plantearse qué es lo que le pasa; calmar el dolor y la ansiedad son objetivos prioritarios. Identificar y resolver o evitar situaciones y procedimientos dolorosos y procurar la analgesia ha de pasar delante de cualquier otra consideración. Así pues, resulta fundamental determinar la intensidad del dolor para decidir el tratamiento adecuado, dato imposible de obtener verbalmente cuando el niño es muy pequeño. En función de la edad y la colaboración del enfermo podemos utilizar escalas de evaluación como el Test FLACC, de evaluación conductual objetiva aplicable a niños menores de 3 años y pacientes no colaboradores (tabla 19), la escala de las caras de Wong-Baker para niños menores de 4 a 8 años (tabla 20) o la escala numérica para mayores de 8 años (tabla 21).

	0	1	2
Face (cara)	Muestra una expresión neutra o sonríe	Hace muecas y/o arruga esporádicamente el entrecejo. Está retraído/a, indiferente.	Le tiembla la barbilla y contrae la mandíbula de una manera constante.
Legs (piernas)	Adopta una posición normal o relajada.	Está incómodo/a, inquieto/a, tenso/a.	Da patadas. Levanta las piernas.
Activity (actividad)	Está tumbado/a tranquilamente. Posición y movilidad normales.	Se retuerce, se balancea hacia delante y atrás, tenso/a.	Se arquea, está rígido/a, da sacudidas.
Cry (llanto)	No llora.	Se queja o lloriquea con muecas esporádicas.	Llora constantemente, grita.
Consolability (consuelo)	Contento/a, relajado/a.	Se tranquiliza y se distrae cuando se le toca, se le abraza o se le habla.	Es difícil consolarlo/a o tranquilizarlo/a.

Tabla 19. Test FLACC de evaluación conductual objetiva: leve, 1-3; moderada, 4-7; intensa, 8-10.

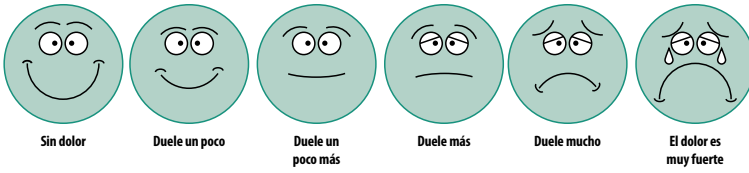


Tabla 20. Escala de las caras de Wong-Baker

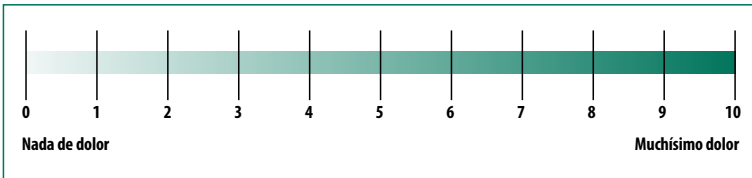


Tabla 21. Escala numérica del dolor: 0, sin dolor; 1-3, dolor leve; 4-7, dolor moderado; 8-10, dolor intenso.

Si bien la analgesia farmacológica resulta imprescindible para el tratamiento del dolor, sería un error olvidar el factor emocional. El tratamiento del dolor, potenciado por el nerviosismo y el miedo, se puede beneficiar del contacto tranquilizador y consolador de los padres o de recursos clínicos tan simples como contar un cuento, cantar, “condecorarlo” por ser un valiente u ofrecerle un chupete. A los niños mayores es importante ofrecerles una buena información del procedimiento.

Caso clínico: Joel, de 4 años de edad, lloriquea en la sala de espera. La madre lo consuela y pregunta si tardaremos mucho en visitarle ya que le duele mucho el oído.

El TEP es normal y el dolor es leve.

Sin esperar a tener el diagnóstico se le administra paracetamol dosificado a 15 mg/kg por vía oral. Cuando llegue su turno se indicará a los padres la conveniencia de tratar el dolor en casa como primera medida.

Tratamiento del dolor leve

Los fármacos de elección para el tratamiento del dolor leve son el paracetamol y el ibuprofeno en las dosis indicadas en el anexo 6.

Caso clínico: Áxel, de 12 años, entra en la sala de espera llorando, encorvado, tocándose el vientre con las manos y manifestando dolor. Anda con dificultad. Refiere que el dolor se inició la noche anterior, que le ha ido en aumento y que vomita todo lo que toma.

El TEP muestra que el paciente está estable.

Áxel valora su dolor en la escala numérica como un 7. La temperatura axilar es de 37,8 °C y está algo pálido a causa del dolor.

La exploración física evidencia un abdomen doloroso centrado en fosa ilíaca derecha que ofrece resistencia a la palpación y con un signo de Blumberg positivo. La puñoperCUSión renal es negativa .

Con la sospecha de apendicitis aguda con dolor moderado se deriva al hospital previa administración de analgesia con metamizol en dosis de 20 mg/kg por vía rectal.

Tratamiento del dolor moderado

Debe procurarse que el paciente se eche y repose apartado del habitual bullicio de la sala de espera. Conviene administrarle metamizol por vía oral o rectal en función de la tolerancia oral a las dosis indicadas en el anexo 6. Otros fármacos como la codeína y el diclofenaco también son útiles en los casos de dolor moderado.

Caso clínico: a punto de finalizar la jornada laboral se presenta una madre con su hijo, lactante de 18 meses de edad, al que le ha caído agua hirviendo encima.

El TEP evidencia que el paciente está estable, aunque hay que valorar la afectación por el dolor. Las quemaduras, que son de segundo y tercer grado, ocupan casi toda la región cervical y parte inferior de la cara. El llanto es fuerte e inconsolable. El dolor es intenso.

Se le coloca una vía y se le administra cloruro mórfico endovenoso, mejorando el dolor. Se aplican toallas mojadas sobre las quemaduras y se deriva al hospital en ambulancia medicalizada.

Tratamiento del dolor intenso

El caso clínico expuesto plantea una de las infrecuentes ocasiones en las que en pediatría de atención primaria se plantea la necesidad de tratar un dolor grave evitando diferir la analgesia a la terapia hospitalaria. El cloruro mórfico es el fármaco de elección para tratar el dolor intenso. Las dosificaciones establecidas son las indicadas en el anexo 6.

El traumatismo craneoencefálico leve-moderado



Caso clínico: Pau, de 12 meses de edad, hace unas 12 horas estando sentado en su sillita, balanceándose, cayó hacia atrás desde una altura aproximada de un metro. No perdió la conciencia y lloró al instante. Lo traen ahora porque ha pasado la noche intranquilo, ha vomitado en varias ocasiones y esta mañana le han observado una tumoración en la zona parietal derecha.

El TEP es estable, está tranquilo y no manifiesta dolor. El Glasgow es de 15, no se aprecian focalidades en la exploración neurológica y presenta un cefalohematoma en la región parietal derecha.

Se valora como paciente de riesgo moderado por sospecha de fractura y posible lesión intracraneal, por lo que se le deriva al hospital sin realizar ninguna radiografía. Una vez en el hospital y dado el riesgo moderado de lesión intracraneal y el empeoramiento clínico, se realiza una ecografía craneal que resulta ser normal. Se ingresa en observación y dada la mejoría clínica es dado de alta a las pocas horas.

Tratamiento



Los traumatismos craneoencefálicos (TCE) suponen una consulta habitual en los centros de asistencia primaria. Aunque generalmente leves, la mortalidad y morbilidad derivada de dichos traumatismos hace imprescindible la detección en este primer nivel asistencial de aquellos casos con riesgo de presentar una lesión intracraneal y que precisarán de atención hospitalaria.

La directriz primordial, como en cualquier situación de emergencia, será atender las necesidades apremiantes detectadas mediante el TEP con la finalidad de estabilizar al paciente. Si el traumatismo ha sido importante se deberá realizar una correcta inmovilización de la columna cervical.

Es esencial la realización de una atenta exploración neurológica atendiendo muy especialmente a los posibles signos externos de fractura, a la escala de Glasgow, así como a la simetría y reactividad pupilar.

La realización de una radiografía simple de cráneo, muchas veces solicitada con insistencia por la familia, no es un buen recurso para detectar lesiones intracraneales y su interpretación puede resultar difícil e inducir a errores. Por dicho motivo, en la actualidad es una exploración que se debe realizar excepcionalmente. La sospecha de una fractura craneal debe ser motivo de derivación al hospital.

En base a la escala Glasgow (tabla 22), se consideran TCE leves los valores de 14-15 puntos, TCE moderados si la puntuación está entre 9 y 13, y TCE graves cuando el resultado es igual o menor a 9. Sin embargo, desde la perspectiva de la asistencia primaria, lo que realmente resulta de interés práctico es establecer un método de detección de factores de riesgo de lesión intracraneal, sistematizar los procedimientos de manejo de los TCE leves-moderados y fijar las pautas de derivación hospitalaria.

Puntos: apertura ocular	> 1 año	< 1 año
4	Espontánea	Espontánea
3	Respuesta a órdenes	Respuesta a la voz
2	Respuesta al dolor	Respuesta al dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta

Puntos: respuesta motora	> 1 año	< 1 año
6	Obedece órdenes	Movimientos espontáneos
5	Localiza el dolor	Se retira al contacto
4	Se retira al dolor	Se retira al dolor
3	Flexión al dolor	Flexión al dolor
2	Extensión al dolor	Extensión al dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta

Puntos: respuesta verbal	> 5 años	2-5 años	< 2 años
5	Orientada	Palabras adecuadas	Sonríe, balbucea
4	Confusa	Palabras inadecuadas	Llanto consolable
3	Palabras inadecuadas	Llora o grita	Llora ante el dolor
2	Sonidos incomprensibles	Gruñe	Se queja ante el dolor
1	Sin respuesta	Sin respuesta	Sin respuesta

Tabla 22. Escala de Glasgow adaptada a la edad pediátrica

La valoración del riesgo de lesión intracraneal resulta imprescindible para decidir la actuación a realizar.

Pacientes de bajo riesgo son aquellos niños con un Glasgow de 15; exploración neurológica normal y sin síntomas asociados, como serían la pérdida de conciencia, vómitos, cefalea o alteración del comportamiento; que no presentan signos de fractura y que han sufrido un mecanismo traumático banal. También se consideran de riesgo bajo los menores de 2 años sin cefalohematoma occipital, parietal o temporal.

Pacientes de riesgo moderado son niños con historia de pérdida de conciencia postraumática menor de 5 minutos, historia de vómitos, cefalea moderada-grave, comportamiento anormal según los cuidadores en menores de 2 años, mecanismo traumático violento (accidente de vehículo a motor con expulsión del paciente, muerte de otro pasajero o volteo del vehículo, caída de más de 1,5 metros de altura –0,9 metros en menores de 2 años– o golpe en la cabeza con un objeto de alto impacto), cefalohematoma occipital, parietal o temporal en menores de 2 años, convulsión inmediata tras TCE, coagulopatía y portadores de válvula de derivación de LCR.

Pacientes de alto riesgo son los que hayan sufrido una pérdida de conciencia de duración superior a 5 minutos; cuando el Glasgow sea inferior a 15; cuando presenten signos de fractura basilar (hemotímpano, signo de Battle, ojos en mapache, etc.); cuando se palpe una fractura o la herida sea penetrante; cuando se aprecien signos de alteración del estado mental como agitación, somnolencia, amnesia, preguntas repetitivas o enlentecimiento de la respuesta a la comunicación verbal; cuando presenten un déficit neurológico focal o convulsiones tras un intervalo libre de síntomas o, por último, cuando se sospeche maltrato infantil.

Es primordial realizar un seguimiento clínico de los pacientes con traumatismo craneal durante las 24 horas posteriores, ya sea en el hospital o en el domicilio y si el estado del niño lo permite.

Si una vez evaluado el TCE se considera que el riesgo de complicaciones es mínimo, no se requerirá la participación hospitalaria. La vigilancia deberá correr a cargo de los padres o cuidadores en su domicilio. No hay pruebas sobre la conveniencia de impedir el sueño durante las horas posteriores al traumatismo. Por otra parte la falta de sueño podría alterar la conducta del niño dificultando la detección de los signos de alarma. Son pertinentes, sin embargo, despertares periódicos cada 4 horas.

El tratamiento del dolor con paracetamol o ibuprofeno puede estar justificado.

Es aconsejable entregar por escrito las circunstancias que aconsejarían una nueva valoración médica. (anexo 8)

Los pacientes con riesgo moderado o alto deberán ser derivados al hospital.

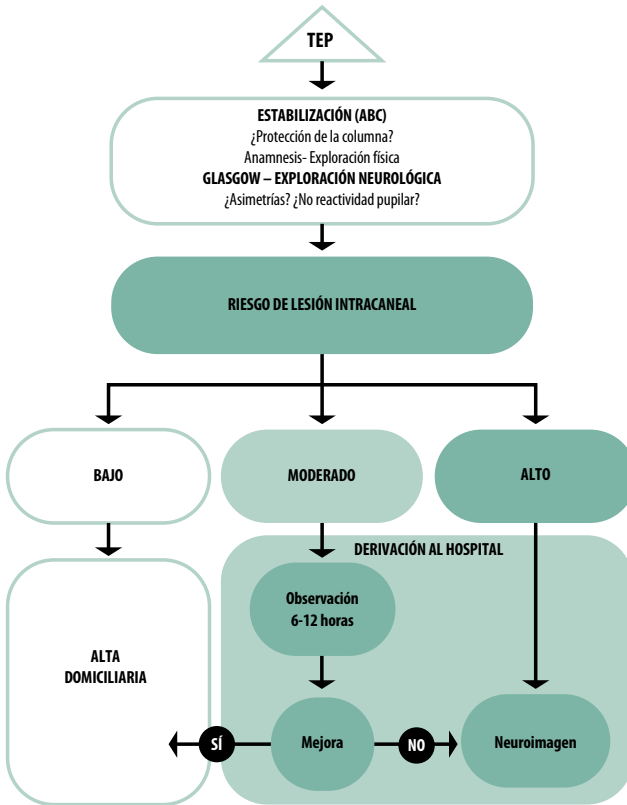


Tabla 23. Algoritmo del tratamiento de los TCE

La fiebre sin foco



Caso clínico: Natalia, de 18 meses de edad, llega a la consulta porque ha pasado la noche con fiebre. No se nos refiere más sintomatología. No va a la guardería y sólo la han visitado anteriormente durante los controles de vacunación. Se le han administrado las vacunas habituales, incluidas 4 dosis de antineumocócica trecevalente.

El TEP está estable.

La fiebre empezó hace unas 12 horas, alcanzando un máximo de 39,8 °C. En el momento de la exploración la fiebre es de 39 °C y la FC de 130 lpm, tiene buen estado general y la exploración física no detecta ningún foco.

Se le administra paracetamol oral y dado el buen estado general se recoge orina mediante bolsa colector. La tira de orina resulta positiva en nitritos y leucocitos y se deriva al hospital para realizar sedimento y urocultivo por sondaje.

Tratamiento



Descartar el riesgo de una enfermedad bacteriana potencialmente grave (EBPG) ante un niño febril sin foco aún después de una anamnesis y exploración física minuciosas es un reto habitual en las consultas pediátricas de asistencia primaria. Mayoritariamente, las fiebres sin foco se deben a procesos víricos, banales y autolimitados, y de las posibles causas de EBPG la infección del tracto urinario es con mucho la más frecuente y condiciona el manejo diagnóstico-terapéutico. La bacteriemia oculta, la neumonía, la sepsis, la meningitis bacteriana y la infección osteoarticular, también integrantes del concepto EBPG, se pueden manifestar inicialmente como un proceso febril agudo sin otra sintomatología remarcable que obliga a un abordaje sistemático que cubra con las mayores garantías los posibles riesgos.

Se define como fiebre sin foco aquella temperatura rectal superior a 38 °C cuya duración es inferior a 72 horas de evolución y de la que no se descubre su origen tras una detallada historia clínica y una cuidadosa exploración física.

La edad es un factor principal para el manejo de la fiebre sin foco. Los menores de 3 meses de edad, especialmente los menores de 1 mes, tienen mayor riesgo de EBPG y su evaluación clínica resulta más difícil por su mayor inespecificidad sintomática. Así pues, el manejo de estos lactantes tendrá que ser necesariamente hospitalario. También deberán derivarse al hospital los que presenten un aspecto tóxico, independientemente de su edad.

El riesgo de EBPG disminuye en los pacientes mayores de 3 meses y por encima de los 3 años es más difícil que se presente sin síntomas focales.

En los niños de entre 3 y 36 meses, sin aspecto tóxico, la temperatura y la vacunación antineumocócica son los siguientes factores a tener en cuenta. Si la temperatura es inferior a 39,5 °C o superior a 39,5 °C, pero se le han administrado 2 o más dosis de vacuna antineumocócica, el manejo podrá plantearse de forma ambulatoria. En las niñas menores de 2 años, los lactantes varones de menos de 6-12 meses y en los pacientes con uropatía, está indicada la realización de un test con tiras reactivas si la temperatura es superior a 39 °C o la duración es superior a 2 días y no hay otro foco. Si la tira reactiva es patológica, será necesario recoger un sedimento y urocultivo de forma estéril.

La radiografía de tórax se realizará siempre que exista una sospecha clínica de neumonía o en fiebres sin foco de más de 72 horas.

Por otra parte, los pacientes con temperatura superior a 39,5 °C sin ninguna dosis de vacuna antineumocócica podrían ser subsidiarios de derivación hospitalaria. Considerando que en la atención primaria existe la posibilidad de seguimiento clínico, se podría optar por la revaloración durante las siguientes horas sin realizar exploraciones complementarias.

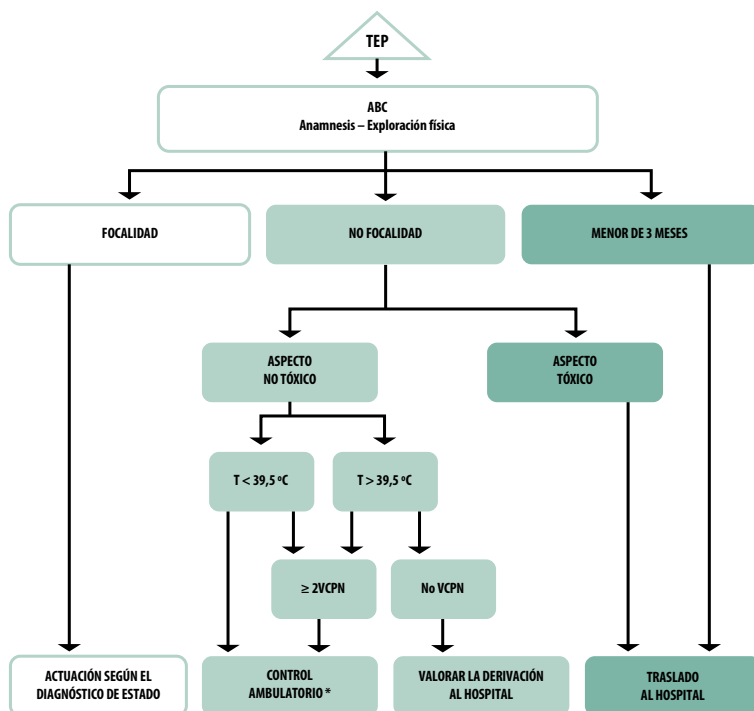


Tabla 24. Algoritmo del tratamiento de la fiebre sin foco

VCPN = vacuna antineumocócica y (*) = tira reactiva de orina en niñas menores de 2 años y niños menores de 1 año, pacientes con uropatía, si la temperatura es superior a 39 °C o si la fiebre es de más de 48 horas de evolución, y RX si hay sospecha clínica o fiebre sin foco de más de 72 horas.

ANEXOS

Anexo 1

Relación de sustancias de baja toxicidad

- Aceite de almendras, de baño, de linaza, mineral, de motor, de sésamo
- Acuarelas, rotuladores o indelebles
- Aditivos de peceras
- Agua de WC
- Agua oxigenada
- Algas de mar
- Ambientadores
- Antiácidos, antiflatulentos, antibióticos
- Bolsitas para aromatizar la ropa
- Brillantinas
- Betún (si no contiene anilina)
- Carbón vegetal, ceniza
- Cola
- Cosméticos (cremas, desodorantes sin alcohol, maquillaje, dentífricos, jabones, gel, champús, filtros solares sin alcohol, colonias sin alcohol, espuma de afeitar, vaselina. Cuidado como los alisadores y onduladores, tintes y decolorantes, disolventes de uñas, depilatorios, sales de baño, productos con OH, colutorios).
- Contraceptivos, corticoides
- Detergentes y suavizantes no concentrados
- Deshumidificantes
- Edulcorantes
- Incienso, velas, cerillas.
- Eosina acuosa
- Extintor
- Fertilizantes (sin herbicidas o insecticidas)
- Goma de borrar
- Yeso
- Lápices (grafito, colores)

- Lejía doméstica <5%
- Loción calamina
- Lubricantes
- Masilla
- Papel absorbente, aluminio, periódico
- Pinturas
- Plastilinas
- Purgantes, vitaminas

Anexo 2

Relación de sustancias altamente tóxicas, incluso a pequeñas dosis

- Alcanfor (linimentos): Vick vapoRub® (alcanfor y aceite de eucalipto)
 - Alcoholes metanol y etilenglicol: alcohol de quemar, barnices, tintura de zapatos, limpia cristales, anticongelante, disolvente para lacas, uso fraudulento de bebidas alcohólicas, líquido de frenos de coches, disolventes.
 - Anfetaminas
 - Antagonistas de canales del calcio
 - Antiarrítmicos: flecainida, propanolol
 - Antidepresivos tricíclicos: amitriptilina, imipramina
 - Antidiabéticos orales: sulfonilureas
 - Antipalúdicos: cloroquina
 - Benzocaína: anestésico tópico, antihemorroidales, productos para la erupción dentaria
 - Clonidina
 - Digital
 - Imidazolinás tóxicas: vasoconstrictores nasales y oculares
 - Opioides: codeína, morfina, metadona
 - Neurolepticos: clorpromazina, clozapina
 - Salicilatos de metilo: linimentos, cremas para mialgias, algunos colutorios
 - Teofilina
-

Anexo 3

Relación de productos de limpieza con mayor potencial tóxico

- Limpiadores de hornos
- Limpiadores de WC
- Abrillantadores para lavavajillas
- Lavavajillas líquidos de uso industrial
- Amoníaco
- Detergentes industriales con tensoactivos catiónicos
- Suavizantes concentrados para la ropa
- Lejía de uso industrial
- Desatascadores
- Quitamanchas en seco
- Pulidores

Anexo 4

Relación de sustancias adsorbibles con carbón activado

- Acetona
- Ácido mefenámico
- Aconitina
- Aflatoxina
- Amanitinas
- Anfetaminas
- Amiodarona
- Amitriptilina
- Amlodipina
- Anilinas
- Aspirina
- Astemizol
- Atropina
- Barbitol
- Benceno
- Benzodiazepinas
- Bilirrubina
- Bupropion*
- Carbamazepina
- Cianuro**
- Ciclosporina
- Dapsona
- Dietilcarbamazina
- Difenhidramina
- Digitoxina
- Digoxina y alcaloides derivados
- Diltiazem*
- Doxepina
- Estricnina
- Fenciclidina
- Fenilbutazona
- Fenilpropanolamina
- Fenitoína
- Fenobarbital
- Flecainida
- Fluoxetina
- Furosemida
- Glipizida
- Glutetimida
- Hexaclorofeno
- Hidralazina
- Ibuprofeno
- Imipramina
- Iohimbina
- Ipecacuana
- Isoniazida
- Isopropanol
- L-tiroxina
- Lorazepam
- Malation
- Meprobamat
- Metilsalicilato
- Metotrexato
- Mitomicina
- Moclobemida
- N-acetilcisteína
- Nadolol
- Nicotina
- Nortriptilina
- Opiáceos y derivados
- Organoclorados
- Organofosforados
- Paracetamol
- Paracuat
- Pentobarbital
- Piroxicam
- Porfirinas
- Propantelina
- Propoxifeno
- Queroseno
- Quinidina
- Salicilamida
- Salicilato sódico
- Secobarbital
- Sulfametoxazol
- Sulfonilureas
- Teofilina
- Tetraciclina
- Tolbutamida
- Toxina botulínica
- Valproato sódico
- Vancomicina*
- Verapamilo*, más eficaz en formas de liberación retardada

* Efecto de adsorción controvertido

** Es poco adsorbible por el carbón activado: 1 g de carbón activado para adsorber unos 35 mg de cianuro. Pero dado que dosis tan bajas con 200 mg pueden ser letales, estaría indicado además de otras medidas.

Anexo 5

Relación de sustancias no adsorbibles con carbón activado

- Ácidos
- Ácido bórico
- Alcalis
- Arsénico
- Bromo
- Cásticos
- Cesio
- Etanol, metanol y otros alcoholes
- Etilenglicol y otros glicoles
- Hierro
- Yodo
- Litio
- Metales pesados (Ni, Co, Zn, Pb y Hg)
- Petróleo y algunos derivados (gasolina)
- Potasio
- Tobramicina (gotas oftalmológicas)

Anexo 6

Botiquín pediátrico de urgencias en atención primaria. Dosificación y presentación de los fármacos referidos en el texto

Algunos de los fármacos propuestos pueden no estar disponibles en todos los centros de asistencia primaria, pero en todos los casos se propone una alternativa consensuada en las guías de práctica clínica. Es aconsejable que cada equipo asistencial elabore su propia relación de fármacos disponibles, adecuada a sus posibilidades.

Adrenalina: Solución inyectable (1 mg/1ml).

Dosis nebulizada laringitis: 4 ml.

Dosis nebulizada bronquiolitis: 0,5 ml/kg, mínimo 1 ml, máximo 5 ml.

Dosis IM anafilaxis: 0,01 mg/kg/dosis (igual en ml).

Dosificación rápida: 10-25 kg, 0,15 ml;
más de 25 kg, 0,3 ml.

Biperideno: Solución inyectable (5 mg/ml).

Dosis: 0,04-0,1 mg/kg, máximo 3 mg IV o IM.

No es necesaria dilución. La forma IV de administración lenta, en 3-5 minutos.

Bromuro de ipratropio: Suspensión para inhalación (20 mcg/dosis).

Solución para nebulización 250 mg/2 ml, 500 mg/2 ml.

Dosis: menos de 10 kg, 125 mcg; entre 10-30 kg, 250 mcg;
más de 30 kg, 500 mcg.

Budesonida: Suspensión para nebulización 0,25 mg/ml y 0,50 mg/ml, ampollas de 2 ml.

Dosis laringitis: 2 mg (4 ml).

Carbón activado: Granulado para suspensión oral (125mg/ml) por 50 mg de suspensión extemporánea.

Suspensión oral 200 mg/ml.

Dosis: 0,5-1g/kg, máximo 50 g (4-8 ml/kg)..

Ceftriaxona: Vial para administración IM de 250 mg, 500 mg, 1 g y 2 g.

Dosis: 50-100 mg/kg/dosis, mayores 12 de años: 1-2 g/día.

Reconstituir con el disolvente que acompaña el vial (contiene lidocaína).

Vial para administración IV de 500 mg, 1 g y 2 g. Administración lenta (2-4 min).

- Codeína:** Comprimidos (28,7 mg equivalentes a 21,4 mg codeína).
Solución (6,33 mg/5ml).
Dosis para niños mayores de 2 años: 0,5-1 mg/kg/4-6 h, máximo 240 mg/día.
Contraindicada en menores de 2 años y desaconsejada en menores de 12 años.
- Dexclorfeniramina:** Comprimidos (2 mg), jarabe (2 mg/5 ml).
Dosis oral: 2-6 años: 0,5 mg; de 2-6 años: 1 mg; mayores 12 años: 2 mg.
Repartir en 3 o 4 veces al día.
Solución inyectable en ampollas (5 mg/ml).
Dosis IM: 0,1-0,15 mg/kg/dosis, máximo 5 mg/dosis.
- Diazepam:** Microenemas de 5 y 10 mg.
Dosis: vía rectal 0,3-0,5 mg/kg/dosis,
Dosificación rápida: de 10 a 15 kg, 5 mg; más de 15 kg, 10 mg.

Solución inyectable 10 mg/2 ml.
Dosis: 0,2-0,5 mg/kg/dosis, máximo 5 mg en <5 años y 10 mg en > 5 años.
Administración IV muy lenta en 3-5 min. Diluir a partes iguales con SSF.
- Flumazenil:** Flumazenil EFG ampollas de 0,1 mg/ml.
Dosis: 0,01 mg/kg/dosis IV, máximo 0,3 mg/dosis.
- Hidroxicina:** Jarabe (2 mg/ml).
Comprimidos 25 mg.
Dosis: 1-2 mg/kg/día cada 8-12 h a partir de los 12 meses.
- Ibuprofeno:** Jarabe de 20 mg/ml y de 40 mg/ml, comprimidos de 600 mg.
Dosis niños: 5-10 mg/kg/6-8 h, máximo 40 mg/kg/día.
No está indicado en menores de 3 meses ni si el peso es inferior a 5 kg.
- Metamizol:** Cápsulas de 575 mg.
Supositorios de 500 mg y 1 g.
Gotas (500 mg/ml).
Ampollas IM (2 g/ml).
Dosis, 10-20 mg/kg/dosis, máximo 6 g/día, por vía oral y rectal.
10-40 mg/kg/6-8 h, por vía IM o IV.
Se debe administrar de forma lenta, mínimo en 5 min y diluido con SSF.
No está indicado en menores de 3 meses o que pesen menos de 5 kg.

- Metilprednisolona:** Comprimidos de 4 mg, 8 mg, 16 mg y 40 mg.
Dosis: 1-2 mg/kg/día, cada 8, 12 o 24 h, máximo 60 mg.
Ampollas de 8 mg, 20 mg y 40 mg.
Dosis: 1-2 mg/kg/día, cada 8, 12 o 24 h, máximo 60 mg.
- Midazolam:** Solución bucal 2,5; 5; 7,5 y 10 mg.
Dosis: 6-12 meses, 2,5 mg; 12 meses-5 años, 5 mg; 5-10 años: 7,5 mg; mayores 10 años: 10 mg.
Ampollas de 1 mg/ml y 5 mg/ml.
IV: dosis de 0,15-0,2 mg/kg, máximo 10 mg.
- Morfina:** Solución inyectable morfina clorhidrato de 10 mg/ml y 20 mg/ml en ampollas de 1ml.
Dosis para lactantes y menores de 12 años: 0,1 mg/kg/4h, por vía IV en 5 minutos.
Mayores de 12 años: 2,5-10 mg, por vía IV en 5 minutos.
- Naloxona:** Ampollas de 0,4 mg/1ml.
Dosis: 0,1 mg/kg/dosis IV, máximo 2 mg/dosis.
Diluir una ampolla con 3 ml de SSF (0,1 mg = 1ml)
- Paracetamol:** Comprimidos de 500 mg, 650 mg y 1 g.
Solución gotas (100 mg/ml).
Supositorios de 150 mg, 300 mg, 600 mg i 650 mg.
Dosis para recién nacidos: 10-15 mg/kg/6-8 h, máximo 60 mg/día, por vía oral.
15-20 mg/kg/6-8 h, máximo 60 mg/día, por vía rectal.
Dosis para niños: 15 mg/kg/4-6 h, máximo 90 mg/día, por vía oral.
15-20 mg/kg/4-6 h, máximo 90 mg/día, por vía rectal.
- Prednisolona:** Estilsona® gotas (13,3 mg/ml; 1 ml = 40 gotas = 7 mg de prednisona),
Dosis: 1-2 mg/kg/día.
Cálculo rápido: 6-12 gotas/kg/día o 0,15 ml/kg/día, máximo 60 mg/día.
- Prednisona:** Prednisona comprimidos de 2,5, 5, 10 y 30 mg:
Dosis: 1-2 mg/kg/día, cada 8-12-24 h, máximo 60 mg/día.
-

Oxígeno

Suero glucosado 50%

Suero glucosado 10%

Suero fisiológico

Salbutamol: Salbutamol EFG aerosol (100 mcg/dosis).

Dosis: número de inhalaciones: peso/3, máximo 10.

Salbuair® monodosis

Dosis: 2,5 mg, si pesa menos de 20 kg, y de 5 mg, si pesa más de 20 kg.

Solución para nebulización (5 mg/ml):

Dosis: 0,15 mg (0,03 ml)/kg, mínimo 0,3 ml y máximo 1 ml.

Anexo 7

Consejos para la observación domiciliaria de las convulsiones febriles

¿Qué es una convulsión febril?

Es la respuesta del cerebro ante la fiebre que se produce en algunos niños sanos entre los 6 meses y los 6 años de edad.

Casi siempre sucede durante el primer día de fiebre.

El niño pierde bruscamente la conciencia, el cuerpo puede ponerse rígido y comenzar con sacudidas o quedarse completamente flácido. También es frecuente que la boca esté morada, cerrada con fuerza —como encajada— y la mirada perdida. Suele durar poco tiempo, generalmente menos de 5 minutos. Al final, el niño tiende a dormirse.

¿Qué se debe hacer ante una convulsión?

- Coloque al niño tumbado de lado, sobre un costado (esto le permitirá respirar mejor) y lejos de objetos con los que pueda golpearse.
- No intente introducirle nada en la boca.
- Si no le ha dado ninguna medicina para la fiebre durante las últimas 2 horas, le puede poner un supositorio de paracetamol.
- Es conveniente que el niño sea valorado por un médico que confirme el diagnóstico. Acuda al centro de salud u hospital más cercano.

¿Cuándo debe consultar de nuevo con el centro de asistencia pediátrica?

- Si se repite la convulsión.
 - Si su hijo está adormilado, decaído o, por el contrario, muy irritable.
 - Si se queja de dolor de cabeza intenso y vomita.
-

Cuestiones importantes

- Las convulsiones febriles tienen un buen pronóstico. Después de la convulsión el niño recuperará el mismo estado de salud que antes.
- Cualquier infección banal (catarro, anginas, gastroenteritis) que curse con fiebre puede provocar una convulsión febril.
- Son frecuentes (3-5% de los niños). Además, después del primer episodio, 1 de cada 3 niños volverá a tener otro.
- En la mayoría de las ocasiones no se precisa ningún estudio especial.
- Los niños con convulsiones febriles no necesitan un tratamiento para la fiebre diferente del que se administra a los demás niños. Utilice las dosis habituales de antitérmicos.

(Fuente: Sociedad Española de Urgencias Pediátricas)

Anexo 8

Consejos para la observación domiciliaria de los traumatismos craneoencefálicos

¿Qué es un traumatismo craneoencefálico?

Es un traumatismo en la cabeza.

¿Qué debe hacer en casa?

- Observe al niño durante las 24 horas siguientes por si aparece algún problema. Manténgalo en un ambiente tranquilo bajo la supervisión de un adulto.
- Si el niño tiene sueño puede dejarle dormir, pero despiértelo cada 4 horas, aproximadamente, para observar sus reacciones. Debe mantener un comportamiento adecuado.
- Si presenta dolor de cabeza puede tomar paracetamol o ibuprofeno en las dosis habituales.
- Transcurridas dos horas sin vómitos, ofrézcale una dieta blanda.
- A las 24 horas del traumatismo se puede reiniciar el ritmo normal de vida.

¿Cuándo debe consultar de nuevo con el centro de asistencia primaria?

- Si el niño vomita de nuevo en casa.
- Si presenta dolor de cabeza intenso o progresivo.
- Si su hijo está confuso, somnoliento, irritable o cuesta mucho despertarle.
- Si el niño comienza con movimientos anormales, debilidad u hormigueo de extremidades, tiene dificultad para caminar, habla o ve mal o tiene las pupilas de diferente tamaño.
- Si observa salida de líquido claro o sangre por la nariz o los oídos.
- En general, cualquier síntoma que resulte extraño o sea preocupante.

Cuestiones importantes

- La mayoría de los traumatismos en la cabeza son leves y no producen daños. Con golpes mínimos es raro que se produzcan lesiones.
- Es normal que en las primeras horas su hijo esté asustado, no recuerde el momento del traumatismo, tenga dolor de cabeza o presente algún vómito.
- En la mayoría de los casos no es necesario realizar ninguna radiografía.

(Fuente: Sociedad Española de Urgencias Pediátricas)

Bibliografía

- Tratado de Urgencias de Pediatría. J.Benito, C.Luaces, S.Mintegi, J.Pou. Editores. Editorial Ergon (Barcelona) 2ª edición. 2011
- Urgencias en Pediatría. Protocolos diagnóstico-terapéuticos. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. 5ª edición. 2014
- The Pediatric Emergency Medicine Resource. American Academy of Pediatrics. Fifth Edition. 2012.
- Guia d'actuació en urgències per a l'Atenció Primària. CAMFIC, Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària. 2008.
- GTE. Guia terapèutica electrònica. ICS. 2011.
- Fitxes tècniques del Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS – CIMA. Madrid, España: Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS) - [data d'accés Diciembre 2014]. Disponible en: <https://sinaem4.agedmed.es/consaem/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>
- Gonzalez de Dios J et al. Conferencia de Consenso sobre Bronquiolitis Aguda (I): Metodología y recomendaciones. An Pediatr (Barc) 2010. doi; 10.1016/j.anpedi.2009.11.020
- Patologia infecciosa del tracte respiratori baix. Guies de Pràctica Clínica de l'Institut Català de la Salut. Disponible a: http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/tracte_respiratori_infant/tracte_respiratori_infant.htm
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Fundació Sant Joan de Déu, coordinador. Guia de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM. Nº 2007/05



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



Con la colaboración de:

Aldo-Unión