



REUNIÓN CON EL EXPERTO. ATENCIÓN A LA CONSULTA URGENTE EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA.

M^a Agustina Alonso Álvarez.
Centro de Salud de Villalegre.
Area Sanitaria III. Asturias.
Mail: maruchialonso@gmail.com

Una consulta urgente es aquella que requiere “una acción inmediata para preservar la vida”, y aunque “afortunadamente” este concepto no siempre se ajusta a la realidad de las consultas etiquetadas como URG en nuestra agenda diaria, los profesionales sanitarios debemos ser capaces de responder adecuadamente ante la verdadera demanda urgente. La atención inicial, la adecuada estabilización y el traslado del niño gravemente enfermo, pueden salvar su vida o condicionar el pronóstico y las secuelas del mismo.

Si bien la primera causa de consulta en urgencias de pediatría es el síndrome febril, y la segunda y tercera (con variaciones estacionales) los procesos respiratorios y gastrointestinales, que pueden parecer problemas absolutamente banales, un buen abordaje de los mismos, tanto en atención primaria como en los servicios de urgencias de hospitales de primer nivel, evitará complicaciones, yatrogenia, morbilidad y redundará en beneficio de todos.

Medios materiales:

No es mucho el material necesario en pediatría para solventar una hipotética urgencia vital, pero es imprescindible que todo aquello que podamos necesitar se encuentre cerca de nuestras consultas, revisado y bien localizado en todo momento. En esta lista de material incluiremos^{1,3}:

- collarín cervical (rígido, tipo Philadelphia) de distintos tamaños, para uso en niños
- cánula orofaríngea (Guedel) (números de 0-5)
- adaptador para bombona de O₂, para nebulizaciones
- bolsa autoinflable con reservorio (500 ml para niños y 1600-2000 ml en adultos)
- mascarillas transparentes: triangular (niño) y redonda (lactantes)

- cámaras de Hudson
- mascarillas laríngeas (peso en Kg)
- TET y palas de laringoscopio
- sondas de aspiración (6-16 G)
- pinzas de Magill
- cámaras espaciadoras con mascarilla
- kit acceso vascular venoso e intraósea (14-18 G)
- manguitos de tensión arterial
- pulsioxímetro, con sonda de lactantes
- tabla de reanimación

Todo este material debe tener el tamaño y medida adecuada para su uso en el rango de edad 0-14 años.

Fármacos: El botiquín de urgencias en pediatría no es demasiado grande, pero ha de estar también bien localizado en el centro de salud (en el área destinada a la atención de las urgencias), y debe haber una persona responsable de su revisión periódica y de la sustitución de fármacos caducados o utilizados. Incluirá:

- Adrenalina 1:1000 (1ml = 1mg)
- Atropina (1ml = 1mg)
- Salbutamol solución para nebulizar
- Salbutamol en envase presurizado
- Prednisolona ampollas (Urbason®)
- Hidrocortisona ampollas (Actocortina®)
- Diazepam rectal (Stesolid® 5mg y 10 mg)
- Diazepam ampollas (Valium®)
- Cloruro mórfico 1% (1ml = 10 mg)
- Glucagom ampollas
- Naloxona ampollas (1ml = 0,4 mg)
- Flumaceniil ampollas (Anexate®)
- Carbón activado



- Suero fisiológico, glucosmón R-50 (1ml= 0,5 gr glucosa), ringer-lactato
- Oxígeno

Medidas iniciales ante una consulta urgente en Pediatría de Atención Primaria^{4,5}:

Siguiendo el esquema habitual de la Reanimación Cardiopulmonar Básica /Avanzada, ante toda situación urgente, hemos de recurrir a la secuencia clásica del A (Alerta cervical - vía aérea) B (Ventilación) C (Circulación).

La alerta cervical hace referencia a la estabilización del cuello en situaciones que impliquen posibilidad de daño vertebral (accidentes de coche, precipitaciones, caídas no presenciadas...). El primer paso en la asistencia ha de ser la estabilización de raquis cervical, evitando la flexo-extensión del mismo con la aplicación de un collarín rígido de inmovilización completa. No es adecuado el uso de collarines de espuma porque no cumplen adecuadamente esta función. Inmediatamente hemos de asegurar la permeabilidad de la vía aérea, revisando rápidamente ésta para eliminar cuerpos extraños en la orofaringe si es el caso, y colocando una cánula de Guedel de tamaño adecuado a la edad del niño. Estas cánulas tienen un código de colores, que puede variar con la marca, y un código numérico; pero la medida adecuada se obtiene midiendo la distancia entre los incisivos superiores y el ángulo de la mandíbula.

La bolsa autoinflable (ambú) de uso en lactantes sería la que aporta un volumen de 500ml, y para niños mayores se puede utilizar el ambú de 1600ml o 2000ml (según edad); en cualquier caso, un ambú grande nos permite ventilar a un niño pequeño insuflando menor volumen de aire del que puede aportar la bolsa. Hemos de asegurar que la bolsa autoinflable en el momento de su uso se conecta a una fuente de oxígeno y que lleva reservorio y válvula, que evita el paso del aire ambiente e impide la reinspiración del aire exhalado. Según el flujo de oxígeno que queramos administrar podemos disponer de distintas fuentes:

·Flujo bajo de O₂:

- Gafas nasales: 1-5 L/mn; FiO₂ del 40%
- Mascarilla: 6-10 L/mn; FiO₂ del 60%
- Mascarilla con reservorio: 6-15L/mn; FiO del 90%

·Flujo alto de O₂:

- Bolsa autoinflable (> 15 L/mn) con reservorio: FiO₂ del 100%
- Bolsa autoinflable (> 15 L/mn) sin reservorio: FiO₂ del 40%

¿Qué nos preocupa en la atención al niño que consulta de forma urgente?⁶

Analizando los motivos de consulta por sistemas o aparatos, concretaremos para cada uno de ellos los principales riesgos ante los cuáles el pediatra ha de estar alerta.

Infeccioso: el principal síntoma por el cuál consultan los niños es la fiebre; ante un niño febril, siempre debe preocupar la posibilidad de una infección bacteriana potencialmente grave (IBPG), como la sepsis, meningitis, pielonefritis o neumonía; otros cuadros más banales no requerirán diagnóstico o tratamiento urgente.

Digestivo: Los vómitos y/o diarrea y/o dolor abdominal constituyen casi la globalidad de las consultas urgentes dentro del aparato digestivo. Es prioritario prevenir y tratar la deshidratación, y diagnosticar precozmente los cuadros quirúrgicos (invaginación, apendicitis, obstrucción intestinal).

Respiratorio: Si el motivo de consulta es la disnea, ha de preocuparnos sobre todo el tiempo de evolución de la misma, el tratamiento recibido y el estado general del niño, ante la posibilidad de una parada respiratoria o cardiorespiratoria, o bien la posibilidad de que ésta sea un síntoma asociado a una IBPG de origen respiratorio (neumonía, traqueitis...).

Neurológico: Ante un niño que consulta por un signo o síntoma neurológico, como la alteración en el nivel de conciencia, una convulsión prolongada o un traumatismo craneal con focalidad neurológica, siempre debemos tener presente la posibilidad de una evolución desfavorable, que pueda llevar a una parada cardiorespiratoria secundaria o un Glasgow bajo que sea indicativo de medidas de reanimación; la presencia de una infección grave en el SNC (meningitis, encefalitis), un proceso expansivo intracraneal como etiología, o en el caso de un traumatismo craneal, una lesión intracraneal secundaria.

Accidentes (politraumatismo, intoxicación): En este caso, debemos preocuparnos de valorar adecuadamente la situación general del niño siguiendo la secuencia del ABCD de la reanimación cardiopulmonar; estar alerta ante la posibilidad de



un deterioro neurológico o general del niño, por ejemplo por hipovolemia (sangrado en accidentes); y en el caso de las intoxicaciones, evaluar la dosis ingerida, la toxicidad del producto, y evacuar rápidamente y en adecuadas condiciones al niño, en los casos en que sea necesario.

Signos de alerta en la consulta urgente en Pediatría de Atención Primaria:

Fiebre:

- Menores de 3 meses
- Mal estado general
- Postración sin fiebre elevada
- $T^a > 39-40^{\circ}$ (IBPG)
- Pocas horas de evolución (< 12 horas)
- Presencia de petequias o exantema no filiado
- Sintomatología neurológica

Vómitos/dolor/llanto:

- Vómitos persistentes; riesgo de deshidratación
- Deposiciones con sangre y fiebre elevada: diarrea invasiva
- Dolor cólico en < 5 años, sin fiebre y con afectación general: descartar invaginación
- Peritonismo: no olvidar apendicitis en lactantes

Fatiga/tos/fiebre:

- Disnea en lactante: riesgo de apnea
- Disnea prolongada en asmático: riesgo de parada respiratoria
- Disnea y /o tos tras atragantamiento: descartar cuerpo extraño
- Disnea y aspecto séptico: neumonía, traqueitis, epiglotitis

Focalidad neurológica/convulsión:

- Convulsión febril sin foco en lactante o convulsión atípica: descartar infección SNC
- Convulsión afebril: inicio de epilepsia, tumor.

- Focalidad neurológica en contexto traumático o febril: descartar encefalitis, HTIC, meningitis
- Pérdida de conciencia (no vagal): epilepsia, etiología cardiológica

Accidentes:

- TCE: Glasgow bajo, pérdida de conciencia, otorragia, focalidad neurológica: posibilidad de fractura craneal
- Sangrado importante: riesgo de shock
- Fractura supracondílea: urgencia quirúrgica
- Intoxicaciones: quemaduras en mucosa oral y salivación - quemaduras esofágicas; ingestión de opioides (antitusivos), BZD - depresión respiratoria

Metabólico:

- Hipoglucemia en lactante sin riesgo de aporte exógeno: valorar metabolopatía
- Deshidratación en lactante pequeño: acidosis metabólica, hipernatremia severa

Miscelánea:

- Exantema petequial febril
- Urticaria con afectación mucosa o respiratoria: anafilaxia
- Lactante con anorexia aguda: valorar infección
- Irritabilidad aguda en lactante: descartar invaginación

Motivos de consulta urgente más frecuentes en el aparato respiratorio⁷⁻¹³:

Los síntomas/signos más frecuentes dentro de este apartado son la disnea, la fiebre acompañada de sintomatología respiratoria (mocos, tos, disnea) y la tos aisladamente. En este bloque se revisará el abordaje en la consulta urgente de la bronquiolitis, la crisis de asma y la laringitis aguda.

Bronquiolitis: Los criterios clínicos para el diagnóstico de bronquiolitis están bien definidos y son de todos conocidos. No es necesario para el diagnóstico la detección del VSR por métodos



rápidos (antígeno) ni tampoco estudios de imagen o de laboratorio, ya que no implican cambios en el tratamiento ni el pronóstico de la enfermedad. El manejo de cada caso va a depender de la gravedad y la existencia de factores de riesgo añadidos. La hipoxia (Sat O₂ < 94%) es el mejor predictor de la gravedad de la bronquiolitis. Clínicamente ésta se correlaciona con la taquipnea, pero no con las sibilancias o el tiraje. Es importante conocer los factores de riesgo, que son indicativos de derivación al hospital en todos los casos: prematuro con edad gestacional < 35 S; comorbilidad (enfermedad pulmonar crónica y cardiopatía con alteración hemodinámica), edad <3 meses, rápida progresión de síntomas; inmunodeficiencia y alteraciones neurológicas graves.

Coexisten varias guías clínicas para el manejo de la bronquiolitis que son coincidentes en los puntos fundamentales. Ningún fármaco ha demostrado eficacia en el tratamiento de este proceso, salvo el oxígeno. Respecto al controvertido uso de broncodilatadores en estos pacientes, la Academia Americana de Pediatría (AAP) en la Guía de Práctica Clínica para el manejo de bronquiolitis (2006)⁹, señala que si bien no deben ser usados rutinariamente, una prueba terapéutica con un alfa o beta-adrenérgico es una opción, continuándose su uso posteriormente sólo si hay una respuesta positiva documentada con una medida objetiva de evaluación. En nuestro país, el Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap) en su algoritmo de actuación (revisado en diciembre de 2009)⁷ ante una bronquiolitis en Atención Primaria, aconseja en <6m, sin una situación grave que indique derivación hospitalaria inmediata, una prueba con adrenalina nebulizada (1,5 mg de adrenalina 1:1000) con suero hipertónico (3 %); este suero se prepara disolviendo una ampolla de 10ml de CLNA al 20% en 80 ml de suero fisiológico al 0,9 %; si tras 2 horas de observación el niño ha mejorado, podría ir al domicilio con medidas de observación y control en 24-48 horas; en > 6m se realizaría inicialmente tratamiento con b-adrenérgicos inhalados. En 2007, una nueva Guía publicada en *Journal Watch Pediatrics and Adolescent* (Evidence - based recommendations for diagnosis and management of bronchiolitis) hace 11 recomendaciones coincidentes con la AAP matizando que no se recomienda de rutina el oxígeno suplementario; sólo si la Saturación de O₂ < 90%, ya que puede asociarse a hospitalización

prolongada. Sin embargo, la Guía inglesa (Scottish Intercollegiate Guidelines Network)¹⁰, también en el 2006, señala que no se recomiendan los b-agonistas inhalados ni la epinefrina nebulizada para el tratamiento de la bronquiolitis en lactantes, con un grado de evidencia B y A respectivamente. Otros fármacos: corticoides orales o inhalados, xantinas, mucolíticos, antitusivos, o antibióticos, no están indicados.

Laringitis aguda: La evidencia ofrece datos más consistentes en cuanto al abordaje de la laringitis aguda. La dexametasona oral es el corticoide más estudiado y ha demostrado eficacia en el tratamiento del crup. En los últimos años se ha establecido una dosis única de 0,15 mg/Kg (independientemente de la gravedad del cuadro), vía oral, con la excepción de las formas más graves, si esta vía de administración no es posible. El preparado comercial de dexametasona se presenta en comprimidos de 1mg que pueden diluirse en 5 ml de agua; no obstante, es posible preparar una fórmula magistral. La budesonida nebulizada ha mostrado igual eficacia, pero es mucho menos coste-eficiente, por lo que el Grupo de Vías Respiratorias de la AEPap no lo menciona en el algoritmo de tratamiento en el centro de salud¹². En los casos graves se asociaría adrenalina nebulizada (1:1000) a la dosis de 3ml, diluida en 2cc de suero fisiológico (4-6 L/mn). No existe evidencia científica de que la humidificación ambiental sea eficaz en el tratamiento de la laringitis, si bien la mayor parte de estudios se han realizado en pacientes que acuden a los servicios de urgencias de los hospitales y no en atención primaria.

Crisis de asma: Los aspectos fundamentales relativos al tratamiento de la crisis de asma en atención primaria pueden concretarse en estos puntos¹³:

- El abordaje de la crisis debe hacerse en función de la clasificación de ésta, por sus aspectos clínicos: leve- moderada- grave.
- Se debe utilizar oxígeno en las crisis moderadas y graves, y siempre que exista hipoxemia (Sat O₂ < 92%).
- La vía de elección para los broncodilatadores es la inhalada, con una cámara espaciadora adaptada a la edad del niño; reservando la nebulización para las crisis graves, en las que el niño presente trabajo respiratorio importante o signos de agotamiento.
- La vía de elección para la administración de corticoides es la oral; el corticoide debe administrarse precozmente, especialmente en las



crisis moderadas y graves (en la primera hora).

·Deben derivarse al hospital en ambulancia medicalizada y con el niño siempre acompañado por un médico, las crisis graves y las moderadas que se acompañan de factores de riesgo; las graves con respuesta incompleta o mala al tratamiento y las moderadas con mala respuesta.

La dosis de los broncodilatadores inhalados va a depender básicamente de la gravedad de la crisis:

·Leve: B2 agonistas de acción rápida (MDI) con cámara espaciadora: 2-4 puff / 20 minutos durante 1 hora; o B2 agonistas en polvo seco: mitad de dosis.

·Moderada: B2 agonistas de acción rápida (MDI) con cámara espaciadora: 4-8 puff /20 minutos durante 1 hora; o B2 agonistas en polvo seco: mitad de dosis (comprobando que el paciente puede hacerlo)

·Grave: B2 agonistas acción rápida (MDI) con cámara espaciadora: 8-10 puff / 2 minutos 1 hora. No se debe utilizar polvo seco. Si el niño esta muy cansado o presenta fatiga importante: salbutamol nebulizado con oxígeno a la dosis de 0,15 mg/Kg (0,03cc/Kg) (mínimo 2 mg y máximo 5 mg), cada 20 minutos durante 1 hora, nebulizando cada dosis con 250-500 mcg de bromuro de ipratropio (según edad del niño) en solución, y completando hasta 2-3 ml con suero fisiológico, con flujo de O₂ de 6-8 litros por minuto. Si la situación clínica lo requiere por la gravedad, o a la espera del traslado adecuado, o durante el transporte al hospital se puede utilizar la nebulización continua de salbutamol preparando 10 ml de salbutamol en 140 cc de suero fisiológico, en bomba de perfusión, con un ritmo de 12-15 ml a la hora sobre el depósito de la mascarilla de nebulización.

La dosis de corticoide en la crisis de asma también va a depender de la gravedad de la misma:

·Leve: si el paciente ha recibido recientemente corticoides, se prescribirá una dosis de 0,5- 1mg / Kg de prednisona u otro corticoide equipotente.

·Moderada: prednisona vía oral a 1 mg/Kg u otro corticoide equipotente

·Grave: prednisona a 2 mg/Kg vía oral (máximo 60 mg). Si el paciente no puede tragar o hay alteración del nivel de conciencia se utilizará la vía parenteral.

En la crisis de riesgo vital se añadirá al tratamiento de la crisis grave:

·Solicitar traslado en UVI móvil

·Canalización de vía venosa y monitorización del paciente

·Valorar si precisa adrenalina subcutánea al 1:1000 (1mg= 1ml): 0,01 mg/Kg dosis (máximo 0,4 mg/dosis y 3 dosis, espaciadas 20 minutos).

·Valorar intubación endotraqueal.

Motivos de consulta urgente más frecuentes en el aparato digestivo ¹⁴⁻¹⁶:

En este apartado se revisará básicamente el abordaje de los vómitos y/o diarrea y del dolor abdominal. Los objetivos primordiales son la prevención de la deshidratación o la rehidratación precoz en el primer caso, y el diagnóstico adecuado en cuadros potencialmente quirúrgicos en el segundo.

Como medidas generales, en las situaciones de vómitos y/o diarrea, debemos evitar: suprimir el pecho, diluir la fórmula adaptada, antieméticos, antidiarreicos, antibióticos, el ayuno prolongado, y el uso de bebidas alternativas a las soluciones de rehidratación oral (SRO). Los riesgos de las bebidas alternativas son: falta de reposición electrolítica (sobre todo sodio) y la persistencia de la diarrea (el exceso de osmolaridad o de glucosa, o la elevada relación glucosa/sodio hace que pase agua a la luz intestinal). La composición adecuada para una SRO debe aproximarse al menos a la siguiente: Na (60mmol/L), K (20mmol/L), Glu (74-110mmol/L), osmolaridad total: (200-250 mOsm/L). Existen en la actualidad múltiples preparados que cumplen esta normativa y que los niños pueden tomar con facilidad.

Se debe recomendar: reposo digestivo (el tiempo dependerá de la edad del niño), y el uso de SRO para la prevención de la deshidratación (DH) y la rehidratación precoz en casos de DH leve o moderada. La cantidad de suero a administrar también debe ajustarse a cada caso, pudiendo ofrecer durante 4 horas 30-50 ml/Kg y un aporte extra de 10ml/kg por cada deposición líquida que haga el niño. También interesa la realimentación precoz que evitará la malnutrición y contribuye a restablecer el enterocito y la función de barrera intestinal.

De forma general, aunque con algunos matices, no se recomiendan los antieméticos, aunque algún estudio reciente recoge que el ondansetrón en algunos casos podría disminuir la tasa de ingresos por vómitos y el uso de terapia intravenosa. Respecto al uso de probióticos en el tratamiento de la diarrea aguda, en el año 2007 la Colaboración Cochrane recoge que podrían ser útiles como complemento al tratamiento de rehidratación. Lactobacillus y Sacharomices



boulardii parecen acortar la duración de la diarrea secundaria a rotavirus y al uso de antibióticos; el efecto es dosis dependiente y la dosis mínima eficaz de 10^6 - 10^9 UFC (Unidades Formadoras de Colonias) /día, durante 5 días. No obstante, es preciso realizar estudios para ampliar conocimientos al respecto.

Dolor abdominal agudo: En pediatría se debe recordar siempre la posibilidad de una invaginación intestinal en niños hasta 5-6 años de edad, con cuadros de dolor cólico intermitente y afectación general. No olvidar que la apendicitis aguda no es exclusiva de niños mayores, y que en los lactantes, aunque poco frecuente, suele motivar diagnósticos muy tardíos.

Motivos de consulta urgente en pediatría por procesos metabólicos⁶:

En este apartado mencionaremos el debut diabético y la hipoglucemia.

Debut diabético: poliuria-polidipsia, pérdida de peso, vómitos y dolor abdominal o deshidratación, pueden ser los síntomas de presentación en los niños. En pediatría una glucemia > 200 mg/dl, siempre es indicación de derivación hospitalaria, sin esperar un segundo control. Si el niño está afectado, y presenta síntomas y/o signos de deshidratación se debe realizar el traslado adecuadamente, administrando una expansión con suero salino IV, de 10-20cc/Kg en una hora.

Hipoglucemia: Teniendo en cuenta que el criterio varía con la edad: glucemia < 60 mg/dl en > 2 años; glucemia < 40 mg/dl en lactantes y < 30 mg/dl en recién nacido a término. Si el niño no está consciente se administrará glucagom IM, ampollas 1mg ($\frac{1}{2}$ ampolla en < 3 años y 1 ampolla en > 3 años). Si es preciso administrar glucosmón R-50: 1cc/Kg diluido al medio, IV lento, controlando los niveles de glucosa.

Motivos de consulta urgente en pediatría por procesos neurológicos^{17,18}:

Convulsiones: El motivo más frecuente de consulta urgente en atención primaria por procesos neurológicos es la convulsión febril (CF). En este caso, el abordaje inicial debe seguir el ABC de la reanimación cardiopulmonar básica, asegurando la vía aérea y la ventilación pulmonar en primer lugar, sin precipitarnos con el uso de fármacos, que no siempre serán necesarios. Si el niño llega al centro postcrítico, simplemente hemos de explorar y monitorizar las constantes vitales. Es importante hacer una anamnesis completa a la familia sobre el episodio actual, otros

previos, antecedentes familiares, toma de fármacos, etc. En procesos febriles, se considera que el niño tiene alto riesgo de presentar una convulsión si presenta 3 o más factores de los siguientes:

- Primer episodio en < 15 meses
- Historia familiar de CF
- Epilepsia en la familia
- Crisis febril compleja
- Episodios febriles frecuentes

En estos niños, un estudio prospectivo, aleatorizado y doble ciego, publicado en 2006 concluye que el uso de diazepam rectal a la dosis de 0,33 mg/Kg cada 8 horas el 1º día y cada 12 horas el 2º (máximo 5 dosis en total) disminuye significativamente el riesgo de convulsiones.

El abordaje de la crisis debe comenzar con la permeabilización de la vía aérea colocando una cánula orofaríngea, y posteriormente oxígeno con un flujo de 4-5 litros. Si la convulsión persiste y no disponemos de vía venosa se administrará diazepam rectal (0,5 mg/Kg), con un máximo de 10 mg o bien midazolam IM 0,2 mg/Kg. Si disponemos de vía venosa el diazepam se administrará por ésta a la dosis de 0,3 mg/ Kg (máximo 10 mg) de forma lenta, y sin diluir. Otra opción es el midazolam IV a 0,1 mg/Kg (máximo 5 mg). Estas dosis se pueden repetir en 5 minutos si la convulsión no cede. No está indicado la realización de EEG en la primera convulsión febril, y tampoco la terapia a largo plazo (Clinical Practice Guideline for the Long-term Management of the Child with Simple Febrile Seizures. Pediatrics 2008).

Alteración nivel conciencia: Cualquier alteración en el nivel de conciencia en un niño es una urgencia que requiere derivación hospitalaria. La escala de Glasgow (puntuación de 3-15, siendo 15 el nivel normal) permite estimar esta alteración en gravedad.

Motivos de consulta urgente en pediatría por accidentes¹⁹⁻²²:

Traumatismo cráneo-encefálico: Cuando la entidad del traumatismo es moderada y la situación clínica del niño satisfactoria en el momento de la exploración, pueden surgir dudas sobre la necesidad de observación hospitalaria o no y sobre la realización de estudios de imagen o no. La radiología simple de cráneo es una técnica de baja especificidad y sensibilidad para la detección de lesiones intracraneales; sólo evalúa el estado de la



calota, no pudiendo relacionarse este daño con lesión cerebral y viceversa. La presencia de fractura de cráneo aislada tiene poco valor pronóstico y raramente altera el tratamiento. En el caso de los lactantes, las características específicas de éstos aumentan el riesgo de hematomas epidurales y van a requerir un período de observación importante. Se recomienda realizar Rx cráneo en las siguientes situaciones:

- menores 3 meses
- 3-12 m con hematoma parietal o temporal

Y sería indicación de TAC craneal y por tanto de derivación desde AP:

Menores de 2 años:

- Caída > 1 m (si < 12 m)
- Focalidad neurológica
- Signos de fractura con hundimiento base cráneo
- Convulsiones o irritabilidad marcada
- Fontanela abombada
- Vómitos persistentes (> 5 vómitos o > 6 horas)
- Glasgow < 14
- Coagulopatía de base

Mayores de 2 años:

- Mecanismo grave o desconocido
- Focalidad SNC
- Signos de fractura con hundimiento
- Convulsiones
- Cefalea progresiva o vómitos persistentes
- Pérdida de conciencia = 5 minutos
- Glasgow < 15
- Coagulopatía de base

Intoxicaciones:

Los agentes que más frecuentemente provocan intoxicación en niños son los fármacos (dentro de este grupo el primero es el paracetamol) y los productos del hogar.

Ante una sospecha de intoxicación, siempre hemos de suponer que ésta ha ocurrido, y actuar inmediatamente para prevenir el daño potencial que el tóxico pueda hacer al organismo. El Instituto de Toxicología dispone de un teléfono de información durante las 24 horas donde pueden

ofrecernos información adicional sobre el tóxico y las medidas inmediatas a realizar. Es preciso identificar bien el tóxico y sus efectos en el tiempo. Este teléfono es: 915620420 (público) y 914112676 (médicos).

Medidas generales antes sospecha de intoxicación:

- Retirar restos del tóxico de la boca. Si ha sido por inhalación exponer al niño al aire libre
- Lavar las superficies expuestas con agua y jabón
- Si se ha ingerido una sustancia química: ofrecer un vaso de agua o leche (limpiar esófago)
- No inducir vómito salvo estar muy seguros porque puede ser contraproducente
- Si el niño presenta ya sintomatología grave: evacuar adecuadamente con medidas de soporte vital: ABCD de la reanimación cardiopulmonar

Es preciso conocer que algunas sustancias ingeridas con cierta frecuencia por los niños no son tóxicos y no es preciso en estos casos realizar ninguna medida de tratamiento ni observación; así por ejemplo: cosméticos en general, pasta de dientes, ambientadores, antibióticos (la mayoría), cerillas y cigarrillos, colas, velas, tinta de boli, tiza... (Manual de Intoxicaciones en Pediatría de Santiago Mintegui. Sociedad Española de Urgencias Pediátricas). Así mismo, otras se comportan como "bombas en el tiempo", pudiendo aparecer la sintomatología varias horas o días después de la ingestión: paracetamol, hierro, teofilinas, hipoglucemiantes orales, bloqueantes de los canales del calcio... y algunos fármacos, con escasa ingesta provocan intoxicaciones severas: beta-bloqueantes, bloqueantes de canales del calcio, antidepresivos tricíclicos, hipoglucemiantes orales...

Actitud inicial ante una intoxicación:

- Estabilizar al niño si es preciso.
- No aconsejar métodos físicos inductores de vómito
- No administrar ipecacuana
- Descontaminación gastrointestinal (< 2 horas de intoxicación)
- Carbón activado: 1gr/Kg oral o por sonda nasogástrica.
- Contraindicado : cáusticos, hidrocarburos, vómitos, hemorragia gastrointestinal
- El uso de antidotos en algunos casos puede estar indicado y va a depender del lugar en el que nos encontremos, distancia al hospital, tiempo de evolución del accidente, estado del niño, etc...



·Biperideno (Akinetón®): 0,1 mg/Kg IV, lento; se puede repetir a los 30 minutos. Para intoxicaciones por neurolepticos y metoclopramida.

·Flumazenil (Anexate®): 0,01mg/Kg en 30 segundos (dosis máxima 0,2 mg). Si no responde se pueden administrar dosis adicionales cada minuto hasta una dosis total máxima de 1 mg o hasta que desaparezca el coma. Para intoxicaciones por benzodiazepinas.

·Naloxona (Naloxone®): en niños 0,1 mg/Kg/dosis (máximo 2 mg por dosis); en adolescentes: 1-2 mg; por vía IV (preferible), IM, SC, sublingual y endotraqueal. Si no hay respuesta clínica se puede administrar otra dosis cada 2-3 minutos hasta 8-10 mg. En intoxicaciones por opiáceos.

·Glucagom IM, ampollas 1mg: en < 3 años ½ ampolla y 1 ampolla en > 3 años. Glucosa (Glucosmón R-50): 1cc/Kg diluido al medio IV lento. En intoxicaciones por insulina o hipoglucemiantes orales.

·Oxígeno al 100%: en intoxicaciones por monóxido de carbono (CO)

·Vitamina K (Konakion®): 1-5 mg IV lentamente (IM; SC; oral). En intoxicaciones por rodenticidas y anticoagulantes orales.

Es interesante conocer la dosis tóxica de algunos fármacos:

·Paracetamol: 150 mg/Kg (en ingestión aguda). En intoxicación crónica: > 150 mg/Kg/día, más de 2-4 días.

·Salicilatos: > 150 mg/Kg (> 500mg/Kg, potencialmente letal)

·AINES (Ibuprofeno): > 100mg/Kg (> 400mg/Kg, es grave)

·Codeína: 1 mg/Kg (5 mg/Kg: parada cardiorespiratoria)

·Antidepresivos tricíclicos: > 10 mg/Kg

Derivación inmediata en intoxicaciones:

·En todas aquellas intoxicaciones en las que el niño presente sintomatología

·En todas en las que se hayan ingerido dosis potencialmente tóxicas

·Hidrocarburos, alcalis-caústicos, detergentes, monóxido de carbono, independiente de la situación clínica del niño

Otros motivos de consulta urgente en pediatría de Atención Primaria:

Urticaria: El tratamiento se realizará en función de la gravedad del proceso.

Leve: antihistamínico vía oral

·Hidroxicina: 1-2 mg/Kg/día (3-4 dosis) desde el primer año. (Máximo 25 mg/6 h)

·Dexclorfeniramina: (en > 2 años) 0,2 mg/Kg/día (3-4 dosis). (Máximo 2 mg/ 6 h)

Moderada: antihistamínico + corticoide oral

·Prednisona o metilprednisolona: 1-2 mg/Kg

Grave: antihistamínico + corticoide + adrenalina

·Adrenalina 1:1000: 0,01 cc/Kg (máximo 0,3cc) IM. Repetir 20 minutos

Anafilaxia²⁴:

·Vía aérea. Oxígeno

·Vía venosa: suero salino fisiológico para expansión: 20cc/Kg

·Adrenalina 1:1000: 0,01 cc/Kg IM. Máximo 0,3-0,5 cc (se puede repetir a los 5-15 minutos, si es necesario)

·Antihistamínico IV: dexclorfeniramina 0,25 mg/Kg. Máx. 5 mg

·Metilprednisolona IV: 2mg/Kg o Hidrocortisona IV: 10 15 mg/kg

·Salbutamol inhalado si broncoespasmo

La adrenalina es el primer fármaco a utilizar en la anafilaxia y el retraso en su utilización puede conllevar grave compromiso respiratorio, colapso cardiovascular o incluso la muerte. Cualquier otro fármaco debe considerarse secundario. La vía de administración debe ser IM, ya que consigue niveles plasmáticos más elevados y más rápidamente que la vía subcutánea.

Urgencia: "cualidad de urgente". Urgente: "Que urge". Urge: "la palabra no está en el diccionario" de la Real Academia Española. En fin....

**BIBLIOGRAFÍA:**

1. Los Arcos Solas M, Touza Pol P. Carro de paradas pediátrico en los hospitales. *Bol Pediatr.* 2006; 46 (Supl.1): 10-12
2. Fernández Fernández RI, Mateo Martínez M. Carro de urgencias pediátrico en Atención Primaria. *Bol Pediatr.* 2006; 46: 318-20
3. Calvo Macías C, López-Herce Cid J, Carrillo Álvarez A, Burón Martínez E. Material del carro de reanimación cardiopulmonar pediátrica. *An Pediatr.* 2007; 66: 51-4
4. Castellanos ortega A, Rey Galán C, Carrillo Álvarez A, López-Herce Cid J, Delgado Domínguez MA. Reanimación cardiopulmonar avanzada en pediatría. *An Pediatr.* 2006; 65: 336-57
5. Nolan PJ, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. *Resuscitation.* 2010; 81:121976
6. Guerrero Fernández J, Ruíz Domínguez JA, Menéndez Suso JJ, Barrios Tascón A. *Pediatría General.* En: Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. 5ª Ed. Madrid: Publicación de Libros Médicos, S.L.U; 2010. P. 57-295
7. Callén Blecua M, Torregrosa Bertet MJ, Bamonde Rodríguez L y Grupo de Vías Respiratorias. Guía Rápida del Protocolo de Bronquiolitis. Diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-4-gr). [Consultado 09/02/2011]. Disponible en: www.aepap.org/gvr/protocolos.htm.
8. Yanney M, Vyas H. The treatment of bronchiolitis. *Arch Dis Child* 2008; 93:793-798
9. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and Management of bronchiolitis. *Pediatr.* 2006; 118: 1774-93
10. NHS. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Bronchiolitis in children. A national clinical guideline. 2006. [Consultado en 24/01/2011]. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign91.pdf>
11. Sanchez Etxaniz J, Benito Fernández J, Mintegi Raso S. Bronquiolitis aguda: por qué no se aplica lo que se publica? Barreras en la transmisión del conocimiento. *Evid Pediatr.* 2007;3: 88.
12. Callén Blecua M, Cortés Rico O. El Pediatra de Atención Primaria y la Laringitis Aguda Crup. Protocolos del GVR. Guía Rápida (publicación P-GVR-5-gr) [Consultado 09/02/2011]. Disponible en: www.aepap.org/gvr/protocolos.htm
13. Jiménez Cortés A, Praena Crespo M, Lora Espinosa A y Grupo de Vías Respiratorias. Guía Rápida Manejo de la Crisis. Normas de Calidad para el tratamiento de la Crisis de Asma en el Niño y Adolescente. Documentos técnicos del GVR (publicación DT-GVR-1) [Consultado: 09/02/2011]. Disponible en: www.aepap.org/gvr/protocolos.htm
14. Menéndez Suso JJ, Alados Arboledas FJ, de la Oliva Senovilla P. Deshidratación. Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base. *Fluidoterapia.* En: Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. . 5ª Ed. Madrid: Publicación de Libros Médicos, S.L.U; 2010. P. 115-45
15. Ross DL, Byerley SJ, Doshi N, Steiner JM. Use of antiemetic agents in acute gastroenteritis. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008; 162: 858-65
16. Johnston BC, Supina AL, Ospina M, Vohra S. Probióticos para la prevención de la diarrea asociada con antibióticos en niños (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>
17. Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile Seizures. Febrile Seizures: Clinical Practice Guideline for the Long-term Management of the child with simple febrile seizures. *Pediatrics.* 2008; 121: 1281-6
18. Molina Cabañero JC, de la Torre Espí M. Convulsiones. En: protocolos de Urgencias Pediátricas de la Asociación Española de Pediatría. [Consultado en 20/01/2011]. Disponible en: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-urgencias-pediátricas>
19. Alcalá Minagorre PJ, Aranaz Andrés J, Flores Serrano J, Asensio García L, Herrero Galiana A. Utilidad diagnóstica de la radiografía en el traumatismo craneal. Una revisión crítica de la bibliografía. *An Pediatr.* 2004; 60: 561-8
20. Manrique Martínez I, Alcalá Minagorre PJ. Manejo del traumatismos craneal pediátrico. En protocolos diagnóstico-terapéuticos de urgencias pediátricas. SEUP-AEP. [Consultado en 09/02/2011] Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/>
21. Aizpurua Gladeano P, Balaguer Santamaría A. Evaluación clínica retrospectiva del manejo del traumatismo craneal. La radiografía de cráneo parece prescindible si se dispone de tomografía computarizada. *Evid Pediatr.* 2005; 1: 8
22. Bello Pedrosa O, Prego Petit J, Stewart Davies J, Robuschi Lestouquet F. Tratamiento del traumatismo craneoencefálico aislado leve. Estudio multicéntrico. *An Pediatr.* 2006; 65: 44-50
23. Mintegi S. Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Manual de Intoxicaciones en Pediatría. Madrid: Ergon; 2003
24. Echeverría Zudaire LA. Tratamiento de la anafilaxia. ¿Cómo lo estamos haciendo? En 8º Curso de Actualización en Pediatría 2011. Madrid: Exlibris ediciones; 2011. P63-72