

XII Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría



Donostia-San Sebastián, 19-21 abril 2007



Posters



¿EXISTE ALGUN FACTOR CLÍNICO-ANALÍTICO QUE SUGIERA ALTERACIÓN ECOGRÁFICA EN NIÑOS CON INFECCIÓN DE ORINA FEBRIL?

Iturralde Orive I, Rodríguez L, Sánchez Etxaniz J, González Balenciaga M, Ariceta Iraola G*, Gozalo García A**. *Urgencias de Pediatría. Nefrología Infantil*. Radiología Infantil**.* Hospital Infantil de Cruces. Barakaldo, Bizkaia.

INTRODUCCIÓN: La realización sistemática de una ecografía renal tras la primera Infección de orina (ITU) febril, en los niños con estudio prenatal normal se ha puesto en entredicho por algunos autores, siendo en ocasiones un argumento para indicar ingreso hospitalario.

OBJETIVO: Estudiar si existen factores clínico-analíticos que permitan establecer grupos de riesgo de encontrar alteraciones en el aparato urinario detectadas mediante ecografía.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo prospectivo de los niños menores de 14 años, con sospecha de ITU febril (fiebre sin focalidad y leucocituria) del 07.06.06 al 31.12.06 tras la puesta en marcha de una guía de actuación clínica. En todos ellos se practicó hemograma completo, PCR y recogida de orina de forma estéril. Después se inició tratamiento antibiótico (intrahospitalario o ambulatorio) y se programó estudio radiológico.

RESULTADOS: Se registraron 174 pacientes con sospecha de ITU febril y urocultivo +. Tras excluir los casos con nefropatía conocida y perdidos en el seguimiento analizamos 133 casos. La edad media fue de 18,47 meses (0-144) siendo 84 niños (63,2%) menores de 12 meses. Tras el diagnóstico 90 niños (67,6%) fueron manejados de manera ambulatoria, y 43 requirieron ingreso. Se realizaron 11 ecografías en el servicio de urgencias (SU), 32 durante el ingreso y 90 de forma ambulatorias en los primeros 15 días tras el diagnóstico. De todas ellas 35 fueron informadas como "patológicas" (26,3%): 4 hidronefrosis, 1 atrofia renal, 1 hallazgo de PNA, 24 dilataciones pielocaliciales, 4 dobles sistemas, 1 malrotación. En cuanto a las características clínicas de los pacientes con ecografías alteradas: 16 eran niñas (VPP 20, VPN 65), 9 menores de 3 meses (VPP 43, VPN 77); la temperatura media fue de 39,1° C: 17 casos tenían fiebre > 39,5° C (VPP 32, VPN 77) y 7 duración > 72 horas (VPP 21%, VPN 73); 14 leucocitosis > 20.000/mm³ (VPP 28, VPN 75); 21 neutrofilia > 10.000/mm³ (VPP 31 y VPN 78) y 11 PCR > 10 mg/dL (VPP 27 y VPN 74).

CONCLUSIONES: En nuestro grupo de estudio no hemos encontrado datos clínicos ni analíticos que fueran buenos predictores de encontrar alteraciones en la ecografía. Los mayores de 3 meses, la fiebre menor de 39,5° C y duración menor de 72 horas, una cifra de leucocitos < 20.000/mm³ y de neutrófilos < 10.000/mm³ y una PCR < de 10 mg/dL constituyeron un grupo de menor riesgo de presentar dichas alteraciones.



UTILIDAD DE LA PROCALCITONINA Y OTROS MARCADORES ANALÍTICOS EN EL DIAGNÓSTICO DE PIELONEFRITIS EN LACTANTES ENTRE 1 Y 3 MESES

Olaciregui Echenique I, Hernández Dorronsoro U, Crespo Azpíroz N, Emparanza Knörr JI, Muñoz Bernal JÁ, Landa Maya JJ.

Unidad de Urgencias. Servicio de Pediatría. Hospital Donostia. San Sebastián.

OBJETIVO: Determinar la utilidad de la procalcitonina (PCT), proteína C reactiva (PCR) y recuento leucocitario con el objetivo de diferenciar la pielonefritis de la infección de la vía urinaria inferior.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal y observacional de los lactantes febriles entre 1 y 3 meses ingresados durante enero de 2004 y diciembre de 2006 en un hospital terciario por sospecha de infección urinaria. Muestra (n = 53) constituida por 39 niños y 14 niñas con una edad media de 61 días (DE 23). Se analizaron los valores de PCT, PCR y recuento leucocitario mediante un análisis univariante utilizando t de student para las variables continuas y Chi-cuadrado para las categóricas. La infección urinaria fue confirmada por la positividad del urocultivo. La afectación renal se determinó mediante gammagrafía con ácido dimercaptosuccinico con Tc99 (DMSA), realizada durante los 5 primeros días tras el ingreso y permitió diferenciar los lactantes afectados de pielonefritis del resto.

RESULTADOS: Durante el período de tiempo estudiado, 18 lactantes presentaron alteración en el DMSA (34%). No existieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a sexo, edad y horas de evolución de la fiebre al ingreso en ambos grupos a estudio.

Utilizando el valor de 0,5 como punto de corte para la PCT, se obtuvo una sensibilidad de 68,7% y especificidad de 40,6% sin existir diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Aumentando el punto de corte de la PCT a 0,5-2, la especificidad aumentó a 65,6% con descenso de la sensibilidad a 50%. La diferencia del valor medio de PCR (78,3 mg/L vs 56,3 mg/L) y del recuento de leucocitos (15.064/ μ L vs 15.787/ μ L) entre el grupo de pielonefritis frente al de infección de las vías urinarias bajas respectivamente, tampoco resultó ser estadísticamente significativo.

CONCLUSIÓN: Tanto la PCT como la PCR y el recuento leucocitario, no fueron adecuados para diferenciar la pielonefritis de la infección de la vía urinaria inferior en los lactantes febriles entre 1 y 3 meses.



CERTEZA DIAGNÓSTICA EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA EN LOS NIÑOS CON FIEBRE Y SOSPECHA DE INFECCIÓN DE ORINA

Rodríguez Martínez L, Iturralde Orive I, Sánchez Etxaniz J, Mintegi Raso S, Benito Fernández J, Azkúnaga Santibáñez B.

Urgencias de Pediatría. Nefrología Infantil. Radiología Infantil. Hospital Infantil de Cruces. Barakaldo-Bizkaia.

FUNDAMENTO: La sospecha diagnóstica de Infección de orina (ITU) febril se establece en urgencias ante la existencia de clínica compatible (fiebre sin focalidad, dolor en fosa renal) asociado a leucocituria, y se confirma tras la llegada de un Urocultivo (UC) positivo (+).

OBJETIVOS: Conocer el rendimiento diagnóstico de la leucocituria en las ITU febriles, y el valor predictivo positivo (VPP) de los datos clínicos y analíticos para obtener un UC +.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo prospectivo de los niños menores de 14 años, con sospecha de ITU febril del 07.06.06 al 31.12.06 tras la puesta en marcha de una guía de actuación clínica. En todos ellos se practicó hemograma completo, PCR y recogida de orina recogida de forma estéril. Posteriormente se inició tratamiento antibiótico (intrahospitalario o ambulatorio) y se programó estudio radiológico y control posterior.

RESULTADOS: Registramos 245 sospechas de ITU febril. Edad media 22,6 m (0-144 m), siendo 80% menores de 2 años. Un 60% eran niñas. Un 80% de las muestras fueron recogidas por sondaje uretral. 72 casos (29,3%) ingresaron y 173 se manejaron ambulatoriamente. En 64 episodios que presentaban fiebre y leucocituria el UC fue - (VPP 71%). De ellos, 17 habían ingresado (5 eran < 1 mes y 7 nefrópatas) y 47 se manejaron ambulatoriamente. Excepto en la distribución por sexos (un 86% de los UC - eran de niñas) las características clínicas (edad, cuantía y duración de la fiebre) y analíticas (grado de leucocitosis y neutrofilia, valor de PCR) no diferían entre el grupo de UC + UC -. 4 de los ingresados con UC - tenían pruebas de imagen compatibles con pielonefritis aguda. En los otros 13 (18%) no se mantuvo dicho diagnóstico. Tras control telefónico, en los 47 de manejo ambulatorio (27%) no se confirmó el diagnóstico de ITU febril, suspendiéndose el tratamiento y los estudios posteriores.

CONCLUSIONES: En nuestro estudio entre las sospechas de ITU febril, no se confirmó dicho diagnóstico en el 18% de los niños ingresados y en el 27% de los manejados de forma ambulatoria. El VPP de la leucocituria para obtener un UC + ha sido del 71%. Los datos clínicos (edad y características de la fiebre) y analíticos (leucocitosis, neutrofilia y valor de PCR) no sirvieron para discriminar los casos con UC -.



ESTUDIO DE SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA DE MICROORGANISMOS PRODUCTORES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN LACTANTES DEL ÁREA NORTE DE TENERIFE

Montesdeoca Melián A, Pérez Hernández R, Martínez Pineda B, Mateos Durán M, Martín Viota L, Murray Hurtado M, Villanueva Accame V.

Unidad de Urgencias Pediátricas. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife.

OBJETIVOS:

1. Analizar la sensibilidad antibiética de los microorganismos causantes de infección del tracto urinario (ITU) febril en pacientes ingresados en nuestro centro.
2. Proponer la antibioterapia empírica adecuada a la sensibilidad de nuestros uropatógenos.

PACIENTES Y MÉTODO: Se realizó un análisis retrospectivo de las historias clínicas de los pacientes menores de 12 meses ingresados con el diagnóstico de ITU febril, pielonefritis aguda (PNA) o lactante febril sin foco (con diagnóstico al alta de ITU o PNA) en el período comprendido entre enero de 2004 y diciembre de 2005. Se consideró como ITU febril a todo paciente con fiebre, PCR elevada, leucocitosis, bacteriuria (Gram) y/o leucocituria (> 5 leucocitos por campo) y crecimiento de un único microorganismo en urocultivo realizado a partir de muestra adecuada (punción suprapúbica, sondaje o chorro medio) y como PNA a los que, además, presentaban una gammagrafía con DMSA alterada al ingreso (en este caso también se incluyó a los que, además de los criterios anteriores, presentaban dos urocultivos positivos para un mismo microorganismo a partir de dos muestras recogidas con bolsa con menos de 30 minutos de permanencia). Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico al ingreso y al alta, método de recogida de la orina, recuento leucocitario y de polimorfonucleares en sangre periférica, proteína c reactiva máxima, sedimento urinario y tira reactiva de orina, resultado de gammagrafía con DMSA en el ingreso, antibioterapia empírica utilizada, microorganismo aislado en el urocultivo y sensibilidad del mismo frente ampicilina, amoxicilina/ac. clavulánico, cotrimoxazol, gentamicina, ciprofloxacino, cefuroxima axetilo y cefotaxima. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete informático SPSS 14.0. La definición de las diferentes cepas como sensibles, de sensibilidad intermedia o resistentes a la acción de los distintos antibióticos, se obtuvo a partir de las guías actualizadas del *Nacional Committee for Clinical Laboratory Standards* (NCCLS). Los antibióticos se usaron siguiendo estándares de dosificación internacionales, suficientes para superar con creces (más de 5 veces) las CMI's definidas en el antibiograma aportado por el laboratorio de microbiología.

RESULTADOS: En este período de tiempo ingresaron 64 pacientes con el diagnóstico de sospecha de ITU o pielonefritis aguda. De ellos, el 64% (n = 41) eran varones y el 36% niñas. Las edades estaban comprendidas entre 12 días y 10 meses (edad media 3,5 meses). En 53 casos (83%), se cumplían estrictamente los criterios definitorios de ITU febril y PNA anteriormente descritos. El 17% restante (n = 11) no cumplía dichos criterios o tuvo un diagnóstico diferente al alta. En tres de los pacientes diagnosticados finalmente de PNA, el urocultivo fue negativo a pesar de que la gammagrafía renal mostraba áreas de hipocaptación sugerentes de foco infeccioso activo, probablemente, según se refiere en la historia clínica, por haber recibido alguna dosis de antibiótico previo a la recogida de la orina. Los restantes 50 urocultivos fueron positivos principalmente a *E. coli* (92%), aunque también se hallaron positivos a *P. mirabilis* (4%), *M. Morgagni* (2%) y a *K. pneumoniae* (2%). El 98% de estos pacientes recibieron antibioterapia empírica en el momento del ingreso con cefotaxima. En ningún caso se utilizó un aminoglucósido. El estudio de sensibilidades antibiéticas de los uropatógenos hallados en los pacientes diagnosticados de PNA aportó los siguientes resultados: el 100% de los microorganismos era sensible a los amino-



Posters

glucósidos más empleados en clínica (gentamicina y tobramicina); la sensibilidad de los uropatógenos a las quinolonas y a la cefotaxima fue del 98%, al cotrimoxazol del 94%, a la cefuroxima-acetilo del 90%, a la amoxicilina-clavulánico del 88% y sólo el 42% a la ampicilina.

CONCLUSIONES: Es importante ser minucioso en el diagnóstico de una ITU febril, especialmente con el método de recogida de orina y el resto de los medios diagnósticos con los que contamos, con la intención de evitar errores que conlleven la realización de estudios innecesarios en un niño diagnosticado falsamente de ITU.

La sensibilidad de los microorganismos causantes de ITU febril en nuestro medio es cambiante y, en la actualidad, una buena opción de tratamiento empírico puede ser un aminoglucósido si el paciente ingresa o cefuroxima axetilo si el paciente es dado de alta. Aunque el porcentaje de cepas sensibles a cotrimoxazol es muy alto (*in vitro*), puede resultar difícil obtener concentraciones plasmáticas óptimas para superar con creces la CMI. En menores de 1 año, la ITU febril es más frecuente en niños que en niñas.



RENDIMIENTO DE LA ECOGRAFÍA RENAL EN EL MANEJO DE LA INFECCIÓN DE ORINA FEBRIL

Iturralde Orive I, Rodríguez Martínez L, Sánchez Etxaniz J, Fernández Landaluce A, Ariceta Iraola G*, Sáez Garmendia F**.

*Urgencias de Pediatría. *Nefrología Infantil. **Radiología Infantil. Hospital Infantil de Cruces. Barakaldo, Bizkaia.*

INTRODUCCIÓN: Actualmente la Infección de orina (ITU) es la infección bacteriana severa más prevalente en el niño con fiebre sin foco. Se recomienda realizar un estudio de imagen tras un primer episodio, lo que ha sido clásicamente uno de las razones para indicar el ingreso hospitalario.

OBJETIVO: Valorar el rendimiento de la ecografía renal en las sospechas de ITU febril.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo prospectivo de los niños menores de 14 años, con sospecha de ITU febril del 07.06.06 al 31.12.06 tras la puesta en marcha de una guía de actuación clínica. En todas las sospechas (fiebre sin focalidad y leucocituria recogida por método estéril) se inició tratamiento antibiótico (intra-hospitalario o ambulatorio) y se programó estudio radiológico, según indicaciones de la guía.

RESULTADOS: Se registraron 174 pacientes con sospecha de ITU febril y urocultivo (UC) +. Tras excluir los casos con nefropatía conocida y perdidos en el seguimiento analizamos 133 casos. La edad media fue de 18,4 meses (0-144) siendo 84 niños menores de 12 meses (63,2%). Tras el diagnóstico 90 niños (67,6%) fueron manejados de manera ambulatoria, y 43 requirieron ingreso. Se realizaron 11 ecografías en el servicio de urgencias (SU), 32 durante el ingreso y 90 de forma ambulatoria en los primeros 15 días tras el diagnóstico. De todas ellas 35 fueron informadas por el radiólogo infantil como "con hallazgos" (26,3%): 4 hidronefrosis, 1 atrofia renal, 1 hallazgo de PNA, 24 dilataciones pielocaliciales, 4 dobles sistemas, 1 malrotación. El 40% de las ecografías realizadas durante el ingreso se consideraron patológicas, mientras que sólo lo fueron el 20% de las realizadas de forma ambulatoria. De todas las alteraciones detectadas, solo en 6 casos (4,5%) Nefrología Infantil consideró que modificaban el manejo a corto plazo, aunque en ninguno de forma urgente. Dichas ecografías se realizaron: 1 en el SU, 1 durante el ingreso y 4 en los primeros 15 días (9, 3, 4,4% del total de cada grupo, respectivamente).

CONCLUSIONES: Aplicando nuestros criterios de sospecha de ITU febril detectamos alteraciones ecográficas en el 26% de los casos. Solo en un 4,5% dichos hallazgos influyeron en el manejo a corto plazo, pero en ningún caso de manera urgente.



ESTUDIO DE LAS EPIDIDIMITIS Y ORQUITIS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Astigarraga Irureta U, Olaciregui Echenique I, Corcuera Elosegui P, Muga Zuriarrain O, Muñoz Bernal JA, Landa Maya JJ.

Urgencias de Pediatría. Hospital Donostia, San Sebastián.

OBJETIVOS: Estudiar las características de los pacientes que han sido diagnosticados de epididimitis y orquitis en la Unidad de Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo por revisión de historias clínicas (CMBD-CIE 9-604.90) de los pacientes que han sido diagnosticados de epididimitis u orquitis en Urgencias, desde el 1 de enero de 2004 hasta el 31 de diciembre de 2006. Se analizan las variables: edad, motivo de consulta, antecedentes, síntomas y signos, pruebas complementarias solicitadas, tratamiento y derivaciones a consultas externas de cirugía.

RESULTADOS: Nº total de pacientes diagnosticados de epididimitis u orquitis: 44. La edad media fue de 6,7 años, siendo 20 pacientes (45,5%) menores de 9 años. Antecedentes personales de mayor interés: 6 casos de malformación nefrourológica (13,6%) y 6 de intervención por hernia inguinal, hidrocele o maldescenso testicular (13,6%). El dolor es el principal motivo de consulta en todos los casos, siendo la duración media de 65:54 h. Presentaron disuria 4 casos (9,1%) y fiebre 2 casos [4,5%; sólo 1 de ellos (50%) tenía piuria y urocultivo positivo]. En la exploración física se describía tumefacción en 36 casos (81,8%) y eritema en 28 (63,6%). Un niño de 8 años presentaba una orquitis bilateral secundaria a un absceso perianal. *Exploraciones complementarias:* se realizó tira reactiva de orina a 31 pacientes (70,4%), presentando leucocituria 5 (16,1%), todos menores de 4 años. Se realizaron 19 urocultivos, siendo positivos 5 [*Escherichia coli* (2), *Proteus mirabilis* (2) y *Klebsiella pneumoniae* (1)], todos presentaban leucocituria en la tira reactiva de orina y eran sensibles a los antibióticos empleados empíricamente. Se realizaron 37 ecografías-doppler, siendo el resultado concordante con el diagnóstico en el 94,6% de los casos y compatible con torsión testicular en el 5,4% (los 2 pacientes fueron diagnosticados de epididimitis durante el acto quirúrgico).

Se prescribió tratamiento antibiótico en 18 pacientes (40,9%): en 14 con amoxicilina-clavulánico, en 3 con cefixima y en 1 con trimetoprim sulfametoxazol. Fueron derivados para control a Consultas Externas de Cirugía Infantil, 6 pacientes (13,6%).

CONCLUSIONES:

- Importante número de casos en prepúberes (45,5%).
- El 27,2% presentaba antecedente de malformación nefrourológica o cirugía inguinal.
- Se realiza tira reactiva de orina al 70% de los pacientes siendo positiva en el 16,1% de ellos, todos menores de 4 años.



LEISHMANIASIS VISCERAL: FORMAS DE PRESENTACIÓN Y REVISIÓN DE SU MANEJO EN URGENCIAS

Cabiró Echeverría M, Gil Sánchez JA, Ferrés Serrat F.

Servicio de Pediatría. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca.

INTRODUCCIÓN: La leishmaniasis visceral o Kala-Azar es una zoonosis producida por un parásito intracelular capaz de transmitirse de unos individuos a otros a través de picaduras de artrópodos. Clásicamente se caracteriza por fiebre, hepatoesplenomegalia y pancitopenia, lo cual plantea problemas de diagnóstico diferencial con otras enfermedades infecciosas y fundamentalmente con neoplasias como la leucemia aguda o el linfoma.

OBJETIVOS:

1. Conocer las formas clínicas de presentación en urgencias de la leishmaniasis visceral y los síntomas asociados.
2. Conocer los patrones analíticos que presentaron a su llegada a urgencias en nuestra serie.
3. Revisar la orientación diagnóstica desde urgencias de los pacientes ingresados con diagnóstico final Kala-Azar.

METODOLOGÍA: Revisión retrospectiva de las historias de los niños ingresados en nuestro hospital con diagnóstico de leishmaniasis visceral, desde el 1 de enero de 1990 al 31 de enero de 2007.

RESULTADOS: 20 casos identificados (14 varones y 6 hembras). La edad media fue de 2 años y 5 meses (rango de edad entre 5 meses y 12 años). En el momento del ingreso 17 (85%) pacientes presentaban fiebre y 16 (80%) tenían hepatoesplenomegalia. Los síntomas asociados con mayor frecuencia fueron de carácter digestivo: vómitos y diarrea en 6 pacientes (30%), dolor abdominal en 3 (15%) y vómitos aislados sin diarrea en 1 paciente (5%). Se realizó analítica de sangre a todos los pacientes objetivándose: leucopenia en 5 (25%) casos (valor medio de leucocitos 4886/mcl con rango superior de 8.900/mcl e inferior de 2.700/mcl), anemia en 19 (95%) pacientes (valor medio de hemoglobina de 7,2 g/dL, con rango superior de 11,1 g/dL e 5,1 g/dL) y trombopenia en 18 (80%) pacientes (valor medio de 97.750/mm³, con rango superior de 200.000/mm³ y rango inferior de 40.000/mm³). Se observó pancitopenia en 4 pacientes, bicitopenia en 14 y afectación de una sola serie en 2 casos. En 5 de los 10 pacientes que se solicitó, la VSG era mayor de 90 mm/1^a hora. Se orientaron como sospecha de Kala-Azar desde urgencias únicamente 5 pacientes. La confirmación diagnóstica se realizó mediante serología positiva y aspirado de médula ósea. En 6 casos constaba en la historia clínica contacto con animales (perros).

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES:

1. Existen infecciones asintomáticas autolimitadas por *Leishmania donovani* y formas oligosintomáticas de las cuales aproximadamente un 75% también se resuelven espontáneamente.
2. Las manifestaciones clínicas asociadas a una analítica compatible constituyen las principales herramientas para establecer un diagnóstico de sospecha de leishmaniasis visceral en urgencias.
3. A destacar que la fiebre no estuvo presente en 3 pacientes (15%), que 4 (20%) no presentaban hepatoesplenomegalia y que tenían pancitopenia sólo 4 (20%) pacientes.
4. Ante síntomas y signos clínicos y analíticos compatibles con Kala-Azar, habiendo descartado cuadros de extirpe oncológica como la leucemia o el linfoma, debe siempre realizarse estudio serológico de leishmania en suero, y si el índice de sospecha es alto debe solicitarse también punción medular.



PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DEL HEMOCULTIVO TÉCNICA ESTÉRIL *VERSUS* TÉCNICA ASÉPTICA

Segura Casanovas A, Puche Rubio G, Benítez Gómez M, Cusó Herreros T, Fuentes Velarde C.
División de Enfermería. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Sant Joan de Déu.

INTRODUCCIÓN: El hemocultivo es una técnica de frecuente realización en urgencias. Al tratarse de una prueba microbiológica, su resultado puede estar influenciado por la técnica de recogida. La tasa de contaminación de los hemocultivos realizados en urgencias es un indicador de calidad. Se considera aceptable un valor inferior al 3%.

OBJETIVOS: Estudiar la influencia del método de recogida de la muestra en la tasa de contaminación del hemocultivo.

METODOLOGÍA: Se definieron dos procedimientos de extracción de muestra para hemocultivo: técnica estéril y técnica aséptica. La técnica estéril consiste en lavado de manos antiséptico y utilización de guantes, tallas, gasas, jeringa y aguja estériles. La técnica aséptica difiere de la anterior en el uso de guantes y gasas no estériles y en la no utilización de tallas. En ambas técnicas la desinfección cutánea y del frasco se realiza con povidona yodada y alcohol de 70°.

Se efectuó un cálculo de tamaño muestral y se estudiaron de forma prospectiva todos los pacientes a los que se realizó hemocultivo en urgencias. De forma aleatoria se asignó una de las dos técnicas. Se recogieron las siguientes variables: edad, técnica asignada, incidencias en su realización y resultado final del hemocultivo, que se categorizó en negativo, positivo o contaminado. Se compararon las tasas de contaminación de las dos técnicas estudiadas y la presencia de incidencias con cada técnica en función de la edad. Se comparó también la tasa de contaminación del hemocultivo con la previa al estudio, recogida como indicador de calidad habitual en nuestro servicio.

RESULTADOS: Se incluyeron 319 hemocultivos, 159 con técnica estéril y 160 con técnica aséptica. De ellos, 9 fueron positivos y 7 contaminaciones.

No se observaron diferencias significativas en la tasa de contaminación de las dos técnicas estudiadas (estéril 2,5% y aséptica 1,87%). La frecuencia de incidencias fue significativamente mayor en la técnica estéril y en el grupo de menores de 3 años. La contaminación global durante el período de estudio (2,2%) fue similar a la tasa previa del servicio (2,6%).

CONCLUSIONES: No es necesario utilizar una técnica estéril en la extracción de muestra sanguínea para hemocultivo, ya que no reduce la tasa de contaminación. Además, la técnica aséptica resulta más sencilla de realizar y tiene menor frecuencia de incidencias, por lo que resulta preferible.



COMPARACIÓN DE LOS MÉTODOS DE REHIDRATACIÓN NASOGÁSTRICA Y ENDOVENOSO EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CON DESHIDRATACIÓN AGUDA LEVE-MODERADA

Pérez Casares A¹, López González L², Gili Bigatà T¹, Renau Domingo T², Casablanca Berenguer M², Calls Vilardell C², Travería Casanovas FJ¹.

1Pdiatría. 2. Enfermería. Urgencias de Pediatría. Corporacio Parc Taulí. Hospital de Sabadell.

OBJETIVOS: Comparar la tolerancia, eficacia, ganancia ponderal, estada media y complicaciones de la rehidratación por sonda nasogástrica (SNG) y endovenosa (EV) en niños menores de 3 años con deshidratación aguda leve-moderada en Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo de 14 niños de edades comprendidas entre los 3 y los 36 meses, con signos de deshidratación aguda leve-moderada no complicada causada por vómitos y/o diarrea fueron asignados de forma aleatoria a un grupo de rehidratación en 6 horas, bien con una solución oral estándar por SNG o bien con una solución glucosalina ev según protocolo del Servicio. Se calcularon grado de deshidratación, FC, TA y peso antes y después del tratamiento. Se obtuvieron parámetros bioquímicos pre-tratamiento en todos los casos (glucosa, urea, creatinina, equilibrio ácido-base). Se recogió una valoración de tolerancia y efectividad por parte de tutores y equipo médico con una escala cualitativa de satisfacción. Se realizó seguimiento telefónico de los pacientes para completar los datos.

RESULTADOS: Los 14 niños que fueron randomizados finalizaron el estudio sin cumplir criterios de exclusión de los cuales 7 fueron al grupo de rehidratación por SNG y 7 al grupo endovenoso. La edad media fue de 16 meses en el grupo de SNG y de 13,2 meses en el grupo EV. El grado de deshidratación medio del grupo de SNG fue del 3%, mientras que fue del 2,5% en el grupo EV. La disminución de FC tras el tratamiento con SNG fue de una media de 12 lpm, mientras que fue de 8,5 lpm en el grupo EV. La ganancia de peso media del grupo de SNG fue de 457 g, mientras que fue de 185 g en el EV. La tolerancia del tratamiento se valoró de 8,8 (1-10) en el grupo de SNG y de 6,6 en el grupo EV. La valoración global del proceso por parte de tutores fue de 8,8 en ambos grupos, por parte de enfermería de 8,8 el grupo de SNG y de 7,1 el grupo EV y por parte del médico de 9 el grupo de SNG y de 7,6 el grupo EV.

CONCLUSIONES:

1. Tanto la rehidratación por SNG como por vía EV han evidenciado ser métodos eficaces de tratamiento de pacientes con deshidratación aguda leve-moderada en Urgencias.
2. Aún teniendo un tamaño de muestra no significativo, la rehidratación por SNG evidenció ser igual de eficaz, presentando además menos complicaciones, mejor tolerancia, mayor ganancia ponderal, disminución de la estada en Urgencias, mejor valoración por parte de tutores y equipo médico y además presentaron menor número de ingresos.
3. No parece necesaria la realización de analítica sanguínea en niños sin signos clínicos de gravedad.



DEBUT DIABÉTICO: NUESTRA CASUÍSTICA EN LOS ÚLTIMOS ONCE AÑOS

Arroyo Hernández M, Suárez Saavedra S, Jiménez Treviño S, Labra Álvarez R, Rodríguez Suárez J.
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

OBJETIVOS: Conocer la incidencia de los debuts diabéticos en nuestro Hospital así como las características epidemiológicas y de presentación clínica de estos pacientes. Analizar dónde fue realizado el diagnóstico y los datos analíticos que condicionaron el destino de estos pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes pediátricos ingresados en nuestro hospital con el diagnóstico de debut diabético en los últimos 11 años (período del 1-01-1996 al 31-12-2006). Se recogieron, mediante revisión de historias clínicas, datos epidemiológicos, clínicos, analíticos, de origen y destino así como de manejo inicial.

RESULTADOS: Se obtuvieron 83 pacientes (45 mujeres y 38 varones). La edad media fue de 8 años y un mes (rango entre 5 meses y 13 años y 11 meses), encontrándose 5 casos por debajo de los 2 años, y un 45% de los casos entre los 5 y los 10 años. Respecto a la distribución estacional el 60% de pacientes se diagnosticó entre los meses de octubre a marzo. En 43 de los casos (52%) existían antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 1 y/o 2. Los síntomas referidos más frecuentemente fueron la polidipsia (86%), poliuria (80%) y el adelgazamiento (62%). Le siguen en frecuencia la nicturia/eneuresis (32%), el dolor abdominal (24%), la astenia (23%) y la poli-fagia (21%). Se recogieron antecedentes de infecciones víricas al inicio del cuadro en 15 pacientes, y en 2 pacientes infecciones por hongos. El diagnóstico fue realizado en el centro de salud en el 61% de los casos y el 23% de pacientes fueron diagnosticados y remitidos desde otro hospital. En 6 casos el diagnóstico lo realizaron los padres y en otros tantos en el propio servicio de urgencias. El tiempo medio desde la aparición de los síntomas hasta el diagnóstico fue de 27,4 días. En el momento del debut se encontró una cifra media de glucemia venosa de 422 mg/dl; con una cifra media de pH de 7,25 y 25 pacientes con cifras menores o iguales a 7,20. La cifra media de bicarbonato fue de 16,9 mmol/L, presentando cetoacidosis al diagnóstico el 30% de los pacientes y cetosis el 71%. Sólo 4 casos presentaron clínica neurológica. Del total de pacientes el 30% precisaron ingreso en UCIP con insulina en perfusión continua. El resto de ellos se manejaron en planta de hospitalización con insulina subcutánea precisando acceso venoso 2 de ellos por vómitos persistentes.

CONCLUSIONES: La sospecha diagnóstica de la diabetes mellitus a través de la clínica cardinal favorece el diagnóstico precoz y permite el manejo de la mayoría de los pacientes en planta de hospitalización con insulina subcutánea. Los centros de Atención Primaria constituyen el origen del diagnóstico en la mayoría de los casos. El elevado porcentaje de cetoacidosis observado en nuestro estudio se debe a que nuestro hospital cuenta con la UCIP de referencia de la provincia recibiendo todos los pacientes que debutan como cetoacidosis.



DEBUT DE DIABETES TIPO 1 DURANTE EL AÑO 2006 EN URGENCIAS HOSPITALARIAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS

Cózar Olmo JA¹, de la Cruz Moreno J¹, Leiva Gea I¹, Morcillo García L², Munguira Aguado P³, Martín Muñoz M³, Gavilán Expósito ML⁴.

¹Ugc. Pediatría. Complejo Hospitalario de Jaén. ²Servicio Pediatría. Hospital San Juan de la Cruz. Úbeda.

³Servicio Pediatría. Hospital San Agustín. Linares. ⁴Servicio Pediatría. Hospital de Alto Guadalquivir. Andújar. Jaén.

OBJETIVO: Conocer las características epidemiológicas, clínicas y analíticas de los niños de 0 a 14 años que fueron debuts diabéticos, atendidos en los Servicios de Urgencias de los hospitales de Jaén durante el año 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión retrospectiva mediante base de datos informatizada de los niños que debutaron con diabetes tipo I y que fueron atendidos en los hospitales de nuestra provincia.

RESULTADOS: Se diagnosticaron un total de 20 niños que corresponde a una incidencia en nuestra provincia del 15.7/100.000/año, el pasado 2006. La distribución por grupos de edad fue de 19% en menores de 5 años, 23% de 5 a 9 años, 42% de 9 a 12 años, el 15% en mayores de 12 años, siendo la media 8,3 años. Por sexos el 57,7% fueron varones y el 42% fueron mujeres. Las fechas estacionales del debut fueron un 50% en otoño y el 23% en primavera, estando el resto repartido entre verano e invierno. En cuanto a los antecedentes familiares constaban en un 46%.

Se consignaron pródromos tipo viriasis antes del debut en un 15%. Los síntomas motivo de consulta fueron fundamentalmente poliuria (73%), polidipsia (57%) y pérdida de peso (38%) El diagnóstico se realizó en su Centro de Salud por su pediatra en un 53,8% y en nuestros Servicios de Urgencias en el 46%. Al ingreso presentaban una glucemia entre 200 y 400 en un 57%, y mayor de 400 en el 42% con cetonuria positiva en el 76,9%, un pH menor de 7.30 en el 34,6% y una Hb A1c media al debut de 10,5%, precisando ingreso en UCI el 7,7%.

CONCLUSIONES:

1. La incidencia detectada en nuestra provincia es superior a la descrita en otras series españolas, posiblemente por el sesgo de tener recogido sólo un año y que habrá que contrastar con estudios de seguimiento.
2. La detección cada vez mayor de esta patología por el pediatra del niño en su Centro de Salud y el menor número de Cetoacidosis severas, hablan de una más precoz sospecha diagnóstica y más rápida instauración de terapia eficaz.



EVALUACIÓN INICIAL DE LAS HIPOGLUCEMIAS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS: EXPERIENCIA DE 5 AÑOS

García Ascaso MT, Guerrero Fernández J, Molina Gutiérrez MA, Nebreda Pérez V, García García S.
Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

OBJETIVOS: Definir las causas más frecuentes de hipoglucemia, así como la sintomatología más frecuente asociada. Realizar una revisión crítica acerca de la actitud tomada en todos los casos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Examen descriptivo retrospectivo mediante revisión de informes clínicos de todos los casos de hipoglucemia recogidos en el Servicio de Urgencias entre los años 2002-2006. Se recogieron 49 pacientes. En todos los casos se apuntaron los datos de filiación así como la sintomatología asociada y causa probable de hipoglucemia, el tipo de medida tomada para normalizar la glucemia, si fue necesario el ingreso y qué pruebas complementarias se realizaron.

RESULTADOS: De los 49 pacientes evaluados, 17 pacientes eran diabéticos tipo 1, los síntomas predominantes eran la cefalea y el mareo, presentando convulsiones en 3 pacientes. Las principales causas fueron el mal control de la insulina y procesos intercurrentes. En todos se intentó la vía oral para remontar la hipoglucemia pero 5 precisaron la vía endovenosa y uno requirió ingreso. Del resto de los pacientes no diabéticos (32 en total), el 56% de estos pacientes pertenecían al grupo de edad inferior a los 2 años, siendo 5 pacientes neonatales. La mayoría de los pacientes presentaban decaimiento y las causas más probables eran el ayuno, los vómitos y las metabolopatías. Sólo en 1 paciente se realizó el protocolo diagnóstico en el Servicio de Urgencias y 5 ingresaron. El 46% de los niños presentaban edades comprendidas entre los 2 y los 8 años. La mayoría de los niños presentaban mareo y palidez y las causas más frecuentes fueron el ayuno y los vómitos. En 3 casos se requirió ingreso y en 1 se siguió el protocolo completo a su llegada. Sólo 1 paciente presentaba más de 8 años que no ingresó. De los 32 pacientes no diabéticos en 14 se realizó hemograma y bioquímica sanguínea y detección de cuerpos cetónicos en orina en 13 de ellos.

CONCLUSIONES: La hipoglucemia no es un síntoma infrecuente en un Servicio de Urgencias y puede aparecer a cualquier edad. La mayoría aparecen en edades comprendidas entre los 2 y los 8 años de edad, siendo la hipoglucemia cetósica del ayuno la causa más probable. En menores de 2 años, las principales causas son el hiperinsulinismo persistente de la infancia y las metabolopatías. En niños con edades superiores a 8 años, hay que descartar la presencia de un insulinoma o de una intoxicación. Parece razonable la realización de una analítica general así como la determinación de cetonuria sobre todo en niños con etiologías poco claras y en menores de 2 años y superiores a 8 años (edades de riesgo). Del estudio realizado se puede concluir que ocasionalmente nos quedamos algo escasos a la hora de filiar adecuadamente cada hipoglucemia y la necesidad de unificar criterios entre todos los que atendemos esta patología en los servicios de urgencias.



PROCALCITONINA CON VALOR SUPERIOR A 2 NG/ML Y RIESGO DE INFECCIÓN BACTERIANA. ¿POTENCIALMENTE GRAVE SIEMPRE?

Molina Hermoso E, Carrasco Colom J, Garrido Romero J, Velasco Rodríguez J*, García García JJ, Luaces Cubells C.

*Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría. *Laboratorio de Urgencias. Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona.*

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: Una de las ventajas principales de la procalcitonina (PCT) es el aumento precoz y específico en respuesta a la infección bacteriana invasiva. Un valor de PCT ≥ 2 ng/mL es motivo frecuente de inicio de tratamiento antibiótico y/o de ingreso hospitalario, aunque no siempre el diagnóstico final sea una infección bacteriana invasiva. Los objetivos de este estudio son conocer las características clínico-analíticas de los niños con fiebre y PCT ≥ 2 ng/mL y conocer las características diferentes observadas en los casos sin foco clínico aparente.

Material y métodos:

Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes atendidos en Urgencias a los que se les solicita analítica de sangre por fiebre y presentan una PCT ≥ 2 ng/mL. El período de estudio comprende desde marzo a agosto de 2006.

RESULTADOS: Se incluyen 131 pacientes, 75 niños y 56 niñas. La mediana de edad es 21,6 meses (P25=8,9; P75=42,3), de temperatura axilar máxima 39,8° C (P25=39; P75=40) y de horas de evolución 40 (P25=12; P75=72). En el 43,5% no se encuentra un foco clínico que justifique la fiebre. La mediana de PCT es 4,7 ng/mL (P25=3; P75=12,7). Además de la analítica de sangre se solicita hemocultivo en el 86,3%, análisis de orina en el 64,9%, radiografía de tórax en el 56,5% y punción lumbar en el 13%. El 81,7% del total recibe tratamiento antibiótico y el 76,3% ingresa. En el 60,3% el diagnóstico final es una infección bacteriana invasiva (neumonía, infección urinaria, sepsis, meningitis bacteriana, bacteriemia oculta). El 39,7% restante es catalogado de infección benigna, bien por tratarse de una infección bacteriana localizada o por confirmación de etiología vírica (fiebre sin foco, patologías área ORL, gastroenteritis).

Al comparar los casos con o sin foco clínico aparente se encuentran diferencias estadísticamente significativas en: edad (42 vs 18,5 meses), tiempo de evolución (66 vs 30 horas), bandas (2.624 vs 1.341/mm³), PCR (179 vs 89 mg/L) ($p < 0,001$), número de radiografías de tórax y sedimentos de orina solicitados (74 vs 33%, 45,9 vs 89,5%, respectivamente), y en la administración de antibiótico (87,8 vs 73,7%).

COMENTARIOS: La mayoría de los niños con fiebre y PCT ≥ 2 ng/mL son diagnosticados de IBPG. En ausencia de un foco claro, el hallazgo precoz de esta alteración analítica obliga a adoptar una actitud prudente, ya que gran parte de estos acaban diagnosticándose de infección bacteriana invasiva.



REDUCCIÓN DE LA IATROGENIA (CATETERISMO VESICAL EVITABLE) TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE ENFERMERÍA

Puche Rubio G, Segura Casanovas A, Jabalera Contreras M, Planas Tapias MJ, Nadal Castán O.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

OBJETIVO: Cuantificar la iatrogenia (Cateterismo vesical evitable) consecuente a la contaminación de muestras de orina.

Elaborar e implantar un procedimiento para la recogida de muestras de orina en pacientes incontinentes mediante una BAR (bolsa adhesiva recolectora).

MÉTODO:

1. Identificar la variabilidad en la práctica de la recogida de orina con BAR.
2. Diseñar y aplicar un estudio descriptivo y prospectivo de las diferentes variables de la práctica.
3. Analizar los resultados e identificar las variables significativas estadísticamente.
4. Elaborar e implantar un procedimiento.
5. Realizar un seguimiento del procedimiento mediante monitorización de indicadores.

RESULTADOS: En el estudio se utiliza una muestra representativa de 1.022 pacientes en los que se recoge muestra de orina con BAR. Realizado cateterismo vesical a los pacientes que presentaron un resultado positivo en el sedimento se observa que en un 4,5% de los pacientes se realizó un cateterismo que era evitable (sedimento negativo).

En cuanto al análisis de las variables se pone de manifiesto que el sexo es la más significativa estadísticamente, seguida del tiempo de permanencia de la bolsa en el paciente y la utilización de guantes en la retirada de la bolsa. Las otras variables consideradas no se muestran significativas.

CONCLUSIONES: Los procedimientos son una herramienta útil para homogeneizar la práctica y mejorarla, siempre que estén fundamentados en estudios, consensuados de forma multidisciplinar y monitorizado su seguimiento.

La implantación del procedimiento ha permitido la mejora de la práctica, ya que el porcentaje de la iatrogenia (cateterismos vesicales evitables) se ha reducido del 4,5% al 1.8% en 1 año.



EL NIÑO INMIGRANTE EN LA URGENCIA DE PEDIATRÍA: ¿EXISTEN DIFICULTADES EN SU MANEJO?

Castell Miñana M, Álvarez Pitti J, Montesinos Sanchís E, García García A.

Consorcio Hospital General, Valencia.

OBJETIVOS: Un 15% de las atenciones realizadas en la Urgencia de Pediatría (UP) de nuestro hospital es a niños inmigrantes (I) o hijos de inmigrantes (HI). Su manejo parece plantear algunas dificultades. Nuestro objetivo es determinar si estos pacientes (p.) presentan unas características de manejo particulares que requieran cambios en nuestra sección para ofrecer una atención más adecuada a sus necesidades.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio prospectivo, en el que pediatras recogen datos demográficos, de origen, idioma, seguimiento por pediatras de atención primaria (AP), frecuentación de urgencias, diagnóstico y destino al alta de una muestra de 307 atenciones a I o HI durante un período de 6 meses (Dic 05-May 06). Se recoge los mismos datos de un grupo control de 127 atenciones de p. no inmigrantes (NoI).

RESULTADOS: Al analizar el grupo de 307 I + HI (52,4% varones, mediana de edad de 24 m) comprobamos que la mayoría son HI (64,7%) y con una mediana de tiempo en España de 37,5 m. Proceden de 31 países, siendo la mayoría (54,4%) de habla hispana (Latinoamérica + Guinea). Del 45,6% restante (Rumanía 13,4%, Marruecos 8,4%, China 5%), 49 p. (13% del total) tiene dificultades con el idioma (ninguno de los padres habla castellano o lo hace con dificultad). Se detecta que 27 p. (8,8%) no tiene tarjeta sanitaria, 36 (11,7%), no tiene pediatra asignado y 34 (11,1%) no tiene actualizado el calendario vacunal. En el grupo de NoI (127 p., 61,4% varones, mediana edad 20 m), todos cumplen estas tres condiciones.

Al comparar la forma de utilización de UP por ambos grupos comprobamos que un 52% de NoI ha consultado previamente en AP, vs sólo 34,6% de I+HI ($p < 0,05$) con un tiempo de evolución de los síntomas al llegar a UP, menor que en I + HI (18 h vs 27 h, $p < 0,05$). Los principales motivos de consulta son los mismos en ambos grupos (1º: fiebre; 2º: diarrea + vómitos; 3º: tos/dif. Respiratoria) al igual que los diagnósticos al alta (1º: IRS; 2º: GEA; 3º: asma). Encontramos 3 casos de patología importada (malaria) en los I + HI. No encontramos diferencias significativas (I + HI vs NoI) en nº de consultas por episodio (1,1 vs 1,2) ni en nº de ingresos (14 vs 8).

CONCLUSIONES: Encontramos dificultades en el manejo de p. inmigrantes, no tanto por la patología que presentan, sino por la barrera del idioma y el escaso control sanitario que sigue hasta un 10% de ellos. Por lo tanto, se deberían desarrollar mecanismos: 1) para mejorar la comunicación; y 2) facilitar los trámites de integración en AP. En contra de lo esperado, sus hábitos de utilización de UP son bastante similares a los de la población local.



USO DE ÓXIDO NITROSO EN URGENCIAS

Jiménez López I, Llorente Otones L, Ordóñez Sáez O, López González G, Maté Cano I, Rojo Conejo P.
Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

OBJETIVOS: Descripción de la experiencia en el inicio del uso del óxido nitroso en procedimientos dolorosos en el servicio de Urgencias Pediátricas así como la experiencia en la aplicación del mismo por personal del Enfermería en ausencia de personal médico durante el mismo.

MÉTODOS: Estudio prospectivo que incluye pacientes sometidos a procedimientos dolorosos en el servicio de Urgencias Pediátricas a los que se ha administrado óxido nitroso durante el mismo, desde diciembre de 2006 hasta la actualidad. Se recogen datos epidemiológicos del paciente, tipo de procedimiento (punción lumbar, drenaje de abscesos, reducción de fracturas, suturas, cura de heridas, tratamiento de quemaduras), duración del mismo, evaluación del dolor por los niños (escala FACES para menores de 6 años, escala analógica visual para mayores de 6 años), evaluación del dolor percibida por enfermeros y médicos que asisten al procedimiento (escala analógica visual), efectos adversos objetivados y asociación de otros fármacos para el control del dolor. Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos utilizando el programa estadístico SPSS 11.0.

RESULTADOS: El número de casos recogidos hasta la fecha es de 20. El 55% eran mujeres. La mediana de edad en el momento de consulta es de 71,5 meses (rango de 13-173). Los procedimientos más frecuentes fueron: reducción de fractura, retirada de cuerpo extraño y sutura de heridas (20% respectivamente) y drenaje de absceso (15%). La media del dolor percibido por los niños de menos de 6 años fue de 1,2 (rango de 0 a 5) y en los mayores de 6 años la media fue de 3,2 (rango de 0 a 10). El personal médico presente en los procedimientos los puntuó con una media de 2,2 y la enfermería 1,5.

El 15% presentaron efectos secundarios menores (euforia 5%, sensación de mareo 10%). En el 55% de los casos se asoció algún fármaco para control del dolor siendo el más frecuente un anestésico local (35%).

En el 40% de los pacientes la aplicación del gas anestésico durante el procedimiento fue realizada por el personal de enfermería. El procedimiento más frecuente en estos casos fue sutura cutánea (50%). En el 75% de los casos el personal de enfermería asoció anestésico local, y en ninguno se asoció medicación con efecto a nivel de sistema nervioso central. En el 25% de los casos en que el óxido nitroso fue administrado por enfermería se recogió como efecto secundario mareo leve. La media del dolor referido por estos pacientes fue de 1,5 en menores de 6 años y 3,6 en mayores de 6 años.

CONCLUSIONES: El óxido nitroso se presenta como una alternativa segura y eficaz para el control del dolor en procedimientos diagnósticos y terapéuticos en el Servicio de Urgencias. Así mismo, como se ha descrito en la literatura, es un método que puede aplicar el personal de enfermería sin riesgos en una proporción importante de pacientes.



UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA ABDOMINAL EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS

May Llanas ME, Cueto González AM, Cortés Álvarez N, Ortega Condes C, García Puig R, Margarit Mallol J.
Servicio de Pediatría. Hospital Mutua de Terrassa. Terrassa, Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La ecografía en medicina de urgencias se utiliza en adultos desde los años 80, formando parte del programa de formación de médicos de urgencias en los EE.UU., así como de cursos de postgrado. Sin embargo, en el caso de urgencias pediátricas, no está aún establecida su utilidad ni la necesidad de formación del pediatra de urgencias en este campo.

OBJETIVOS: Valorar la utilidad de la ecografía en urgencias pediátricas, así como la necesidad de crear un programa de formación dentro de la especialidad.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión retrospectiva de las ecografías realizadas en nuestro Servicio de Urgencias durante los años 2005-06 recogiendo edad, sexo, sospecha diagnóstica y resultado.

RESULTADOS: Se han realizado un total de 114 ecografías. De ellas, 91 abdominales y 23 de otras localizaciones (5 testiculares, 9 cervicales, 2 torácicas, 2 mamarias, 2 de cadera, 1 inguinal, 1 de partes blandas de la cara y 1 transfontanelar).

Las ecografías abdominales se han dividido en 6 grupos para su revisión: **Grupo 1:** sospecha de estenosis hipertrófica de píloro (EHP). Se han realizado 13 ecografías por sospecha de EHP, 10 niños y 3 niñas, con una edad media de 40 días (17-110 días). La ecografía fue patológica en 4 casos. **Grupo 2:** sospecha de invaginación intestinal. Se han realizado 9 ecografías, 5 niños y 4 niñas, con una edad media de 8 meses 5 días (3m 14d-14m 7d), confirmándose la invaginación en 2 casos. **Grupo 3:** sospecha de apendicitis aguda. Se realizaron 37 ecografías. Fueron 25 niños y 12 niñas, con una edad media de 9 años 8 meses (2a 3m-14a 8m). Los hallazgos en la ecografía fueron: apendicitis aguda en 13 casos, normalidad en 10, adenitis mesentérica en 9, probable gastroenteritis aguda en 2, patología ovárica en 1, peritonitis en 1 y mala visualización por obesidad en 1. **Grupo 4:** traumatismo abdominal. Se realizó ecografía en 13 pacientes con traumatismo abdominal (11 niños y 2 niñas), con una edad media de 9 años 7 meses (1a 5m-13a 7m). Fue patológica en un caso, en el que se observó una contusión hepática y una laceración esplénica. **Grupo 5:** abdominalgia inespecífica. Se realizó en 11 casos (3 niños y 8 niñas), con una edad media de 8 años 5 meses (2a 4m-14a). En 8 casos la ecografía fue normal, 2 correspondían a patología ovárica y uno a una adenitis mesentérica. **Grupo 6:** miscelánea. Se realizó una ecografía abdominal en 8 casos más que correspondieron a 2 hepatomegalias, 2 pacientes con enfermedad de Crohn en fase activa, un paciente con retención aguda de orina, un paciente con ictericia y pérdida de peso, un paciente con un hematoma duodenal y un paciente con hipertensión arterial, taquicardia y *flushing*.

CONCLUSIONES:

1. La ecografía es una técnica no invasiva, que puede realizarse en la cabecera del enfermo, reproducible y que no irradia, con un enorme potencial en urgencias pediátricas, especialmente ante la sospecha de invaginación intestinal, apendicitis aguda y traumatismo abdominal cerrado.
2. Con una formación básica en ecografía abdominal, el pediatra de urgencias podría ser capaz de realizar una primera aproximación diagnóstica, lo cual agilizaría el proceso diagnóstico-terapéutico.



UTILIZACIÓN DEL KALINOX COMO ANALGESIA PARA PROCEDIMIENTOS DOLOROSOS EN PEDIATRÍA

Herrera López M, González Jimeno A, Crespo Rupérez E, Arjona Villanueva D, Borrego Domínguez R, Falero Gallego MP.

Hospital Virgen de la Salud. Servicio de Urgencias de Pediatría. Toledo.

INTRODUCCIÓN: Reducir el grado de dolor de los niños durante determinados procedimientos tanto diagnósticos como terapéuticos ha constituido siempre un reto para cualquier pediatra.

El óxido nitroso es un gas anestésico con propiedades amnésicas y analgésicas, con rapidez de acción, escasos efectos secundarios y corto tiempo de recuperación.

MATERIAL Y MÉTODOS: Presentamos los datos recogidos tras la utilización de kalinox (mezcla de N_2O al 50% con O_2 al 50%) en procedimientos dolorosos en un Servicio de Pediatría.

RESULTADOS: Se administró Kalinox® a 23 pacientes con edades comprendidas entre los 7 meses y 10 años de edad, entre el 24 de noviembre de 2006 y el 14 de febrero del 2007. Se utilizó para procedimientos como punciones lumbares (1), drenaje de abscesos (3), administración de toxina botulínica (2), canalización de vías venosas de difícil acceso (5), cistografía miccional seriada (5), reparación de heridas (3) y extracción de cuerpos extraños (4). En una sutura de herida se utilizó como medicación adicional lidocaína al 1% tópica, sin utilización de medicación en el resto de pacientes. Para valoración de resultados se utilizó la escala de colaboración y la escala de Ramsay.

Se valoró analgesia pobre en 21,7% de los procedimientos, la mayoría de los cuales se realizaron en niños menores de 4 años y se trataba de procedimientos considerados más dolorosos. El resultado de la analgesia se consideró adecuado en 34% de los casos y excelente en 43% de los mismos.

Los efectos adversos objetivados fueron vómitos (1) e irritabilidad (1), constituyendo un 8,7% de los casos.

CONCLUSIONES: El Kalinox® (mezcla equimolar de N_2O y O_2) según nuestra experiencia y a pesar del escaso tamaño muestral, reduce el umbral de percepción del dolor, ansiedad y en la mayoría de los casos amnesia de la sensación dolorosa.

Los resultados menos satisfactorios se debieron a la corta edad de los pacientes que impedían la colaboración. La administración de este gas anestésico no sólo es un procedimiento sencillo sino también económico, aproximadamente 7 € por paciente.



UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA ABDOMINAL ANTE SOSPECHA DE ABDOMEN AGUDO

Soto Insuga V, Vila Calvo A, Bernardino M, Cuadrado Pérez I, Gutiérrez Díez P, Ramos Amador JT.
Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

OBJETIVOS: Analizar la utilidad de la ecografía abdominal ante un cuadro de sospecha de abdomen agudo en el servicio de urgencias, en un centro en el que no se dispone de radiología pediátrica. Asimismo, se pretenden analizar las formas de presentación clínica de estos casos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes menores de 15 años que han acudido a Urgencias Pediátricas por sospecha de abdomen agudo desde 1 de julio de 2006 a 30 de noviembre de 2006, en un hospital del Sur de Madrid.

RESULTADOS: De los 30 casos analizados, 7 fueron diagnosticados de apendicitis aguda sin realizarles ninguna prueba de imagen y derivados a un hospital con Servicio de Cirugía Pediátrica (en nuestro centro no disponemos de tal servicio); entre los que se realizó ecografía abdominal, 34,8% se consideraron normales, 30,4% se confirmó apendicitis aguda, 21,7% adenitis mesentérica, 4,3% invaginación intestinal y en 8,7% no fueron concluyentes. En uno de los casos se detectó incidentalmente esteatosis hepática. De los que se diagnosticaron clínicamente y ecográficamente como apendicitis; 85,7% tenían vómitos, 57,1% tenían signo de Blumberg +, 71,4% presentaban defensa abdominal, 85,7% fiebre (33% de ellos $< 38,5^{\circ} \text{C}$), la duración media de síntomas fue 1 día, PCR media de 45,8 m/L; todos los casos presentaron más de 12.000 leucocitos/mm³. De los que se diagnosticaron como adenitis mesentérica; 20% presentaron vómitos, ninguno tenía signo Blumberg, 60% presentaron defensa abdominal, 80% fiebre (ninguno más de $38,5^{\circ} \text{C}$, la mediana de duración de los síntomas fue 4 días, la PCR media fue 50,15 mg/L, en la mitad se detectaron > 12.000 leucocitos/mm³. En aquellos que la ecografía consideró normales, se mantuvieron en observación con resolución espontánea de la sintomatología descartándose el diagnóstico de abdomen agudo; de ellos, 25% tuvieron vómitos, 71,4% tenían Blumberg +, el signo del psoas fue positivo en 37,5%, 25% tuvieron fiebre (en todos la temperatura máxima fue $> 38,5^{\circ} \text{C}$), la mediana de duración de los síntomas de 3 horas, PCR media de 2,45 m/L y 33% presentaron una analítica con leucocitos $> 12.000/\text{mm}^3$.

CONCLUSIONES: Ante la sospecha de abdomen agudo, la clínica y la exploración física del paciente es insustituible para el diagnóstico. Pero en muchos casos ni los signos ni los reactantes de fase aguda nos permiten diferenciar procesos benignos y autolimitados como la adenitis mesentérica de aquellos que requieren intervención quirúrgica como la apendicitis aguda. La ecografía abdominal es un método inocuo, barato y rápida de efectuar. Una de las mayores desventajas es que sea operador-dependiente. Pero en nuestro trabajo concluimos que a pesar de no disponer de radiólogo pediátrico en nuestro centro; en Urgencias donde es necesario una evaluación de forma urgente la gravedad de un cuadro de sospecha de abdomen agudo, es una herramienta fundamental. Fue decisiva en la forma de manejar al paciente en más del 90% de los casos analizados.



USO DE FENTANILO ORAL TRANSMUCOSO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Olmedilla Jódar M, López Iniesta S, Toral Vázquez B, Rojo Conejo P.

Pediatría. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

OBJETIVO: Describir el uso del fentanilo oral transmucoso para procedimientos diagnóstico-terapéuticos potencialmente dolorosos en un Servicio de Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Los 6 pacientes incluidos en este estudio fueron niños que acudieron al Servicio de Urgencias y que requirieron un procedimiento potencialmente doloroso (5 punciones lumbares y 1 punción iv en niño con gran ansiedad). Tras obtener el consentimiento de los padres, los pacientes eran trasladados a la habitación de pruebas especiales donde se les aplicaba 45 minutos antes del procedimiento: analgesia local (parche EMLA), ondansetrón sublingual como antiemético y fentanilo oral transmucoso. Los pacientes eran monitorizados (frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno) de forma continua hasta 1 hora post-procedimiento.

La dosis administrada fue de 10-20 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (max. 400 μg) en forma de comprimido masticable, aplicándolo directamente en la mucosa entre encía y mejilla durante 20 minutos o menos si aparecía somnolencia. Tras el procedimiento el dolor era evaluado por el paciente, el médico y la enfermera en una escala del 1 al 10. Además se recogía la presencia o no de los efectos secundarios más frecuentes descritos en la literatura (náuseas, vómitos, somnolencia, desaturación y prurito nasal).

RESULTADOS: De los 6 pacientes incluidos, 3 eran niños y 3 niñas, con edades comprendidas entre 5 y 14 años y pesos entre 22 y 52 kg. En esta serie de casos, la percepción del dolor durante el procedimiento fue baja en términos generales, tanto por parte del personal sanitario (médico: rango 1-4, mediana 2; enfermera: rango 1-4, mediana 2) como del propio paciente (rango 1-3, mediana 2).

No aparecieron efectos secundarios, salvo en una paciente que presentó prurito nasal.

CONCLUSIÓN: En nuestro estudio, el uso de fentanilo oral transmucoso se asoció a baja percepción del dolor durante la realización de técnicas diagnósticas en el servicio de urgencias (punción lumbar y punción iv). No encontramos efectos secundarios importantes. El uso de este analgésico podría ser extensible a otros procedimientos terapéuticos que se realizan de forma cotidiana en urgencias, como suturas de heridas o reducción de fracturas en pacientes en los que no se dispone de acceso venoso que permita la administración de dicha analgesia por vía iv. La principal limitación de nuestro estudio es que aportamos una serie corta de casos.



MANEJO EN URGENCIAS DE PACIENTES COMPLEJOS: PROPUESTA DE MODELO ESTRUCTURADO DE AYUDA AL PEDIATRA DE URGENCIAS

Servicio de Pediatría. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca.

INTRODUCCIÓN: En nuestro Hospital se instauró en mayo de 2006 un sistema de triaje de 3 niveles, que inicialmente funciona únicamente por las mañanas (excluyendo los fines de semana y festivos). Su implantación generó recelos y dudas de toda índole.

OBJETIVOS:

1. Conocer la opinión y el grado de satisfacción con el triaje pediátrico de los usuarios.
2. Conocer la opinión y el grado de satisfacción del personal sanitario y no sanitario de urgencias con respecto a la existencia y funcionamiento del triaje pediátrico.

MATERIAL Y MÉTODOS: Realización de una encuesta de satisfacción a los padres de los niños atendidos en urgencias desde el 2 hasta el 31 de enero de 2007 y de otra encuesta al personal de urgencias para evaluar una serie de ítems que se exponen a continuación.

RESULTADOS: Se ha encuestado a un total de 103 usuarios. El trato recibido ha sido valorado como cordial-amable por 100 usuarios (97,1%) y frío-distante por 3 (2,9%). Una vez realizado el triaje, 90 usuarios consideran que la enfermera ha conseguido transmitirles confianza/tranquilizarles mientras que 13 consideran que su actuación les ha dejado indiferentes. El 93% de los casos considera que ha recibido información clara y suficiente. 70 usuarios (68%) fueron informados del tiempo aproximado de espera. Únicamente, el 50% de los pacientes fueron informados de la necesidad de reevaluación en caso de empeoramiento durante la espera de la visita médica. La calificación de los usuarios a la sección de triaje ha sido: regular (8%), buena (51%) y muy buena (41%). En ningún caso la calificación ha sido mala o muy mala. 99 de los 103 encuestados (96,1%) están de acuerdo con la existencia del triaje. 22 miembros del personal de urgencias han sido encuestados: 21 (95,5%) consideran que el triaje representa una ayuda a su labor profesional frente a 1 solo profesional que considera que la entorpece. El 65% del personal sanitario se siente condicionado por el nivel de urgencia adjudicado en el triaje. 21 miembros del personal (95,5%) creen que la atención a los pacientes en la sala de espera ha mejorado desde la implantación del triaje. Un único encuestado considera que es inapropiado que el triaje lo realice un/una enfermero/a. El 91% cree que los niveles de urgencia asignados desde el triaje son correctos. La calificación global del personal a la sección de triaje ha sido: aceptable (13,6%), buena (68,2%) y muy buena (18,2%). Nadie la ha calificado como mala o muy mala. En cuanto a las propuestas de mejora destacar que el 80% opina que se debería extender el triaje durante las 24 horas del día.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES:

1. Los usuarios de nuestro Servicio de Urgencias han mostrado un alto grado de satisfacción con el funcionamiento de nuestro sistema de triaje.
2. El principal aspecto a mejorar del triaje es la reevaluación clínica del paciente que está en la sala de espera pendiente de la visita médica.
3. Los resultados de las encuestas entre el personal que desempeña su labor en urgencias demuestran una acogida muy favorable a la implantación del triaje pediátrico, probablemente mucho mayor de lo inicialmente previsto.
4. Confiamos que nuestra experiencia, muy satisfactoria, junto a la de otros hospitales que también tienen triaje pediátrico, anime a los que todavía no lo tienen a iniciar su implantación.



PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE LA CADERA EN URGENCIAS

Corcuera Elosegui P, Cancela Muñoz V, Rezola Arcelus E, Arroabarren Alemán E, Muñoz Bernal JA, Landa Maya J.

Urgencias de Pediatría. Hospital Donostia. San Sebastián.

OBJETIVO: Describir las características epidemiológicas, clínicas y el manejo diagnóstico-terapéutico en los niños que consultan en urgencias por cojera no traumática de origen coxal.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de los niños que consultan en UP por cojera de origen coxal de etiología no traumática mediante revisión de historias clínicas (programa informático PCH). Período de estudio de enero-2005 a diciembre-2006. Se revisaron características epidemiológicas, clínicas, pruebas complementarias, diagnósticos, interconsultas a servicio de traumatología y tratamiento.

RESULTADOS: n = 285 niños. La edad media en momento de consulta fue de $3,3 \pm 2,2$ años. Predominó la afectación de varones (59,7%). El 57,2% consultaron en las primeras 24 horas de comienzo de la clínica. El 7% presentaban patología coxal previa y el 44% antecedente infeccioso en las últimas 2 semanas. Presentación unilateral en el 81% sin predominio izquierda-derecha. El síntoma acompañante más frecuente fue el dolor y/o limitación. Fiebre concomitante ($> 38^\circ \text{C}$ axilar) en 12 casos. Se realizó Rx de caderas 181/285 (63,5%), 8 alteradas; ecografía de caderas 27/285 (9,5%), 13 alteradas; y analítica sanguínea 27/285 (9,5%); 13/27 (49%) con leucocitosis $>$ de 15.000 μL ; 6/27 (22%) PCR $>$ de 30 mg/dL. Se derivó a traumatología un 9,1% e ingresó el 2,8%.

El 88% se trataron exclusivamente con ibuprofeno. El diagnóstico más frecuente fue sinovitis transitoria de cadera (62,5%), seguido por cojera inespecífica (23,1%), artralgiás (7%), epifisiolisis (1,4%), artritis séptica (1,4%), artritis inespecíficas (1,7%), artritis crónica juvenil (0,3%), linfoma Burkitt (0,3%). En todos los casos de artritis séptica se obtuvo una PCR $>$ 30 mg/dL.

CONCLUSIONES: La cojera de corta evolución, no traumática y de origen coxal es un motivo frecuente de consulta. La sinovitis transitoria de cadera es el diagnóstico más frecuente. La combinación de criterios clínicos y analíticos son fundamentales en caso de sospecha de artritis séptica. A reseñar un caso de linfoma de Burkitt mandibular que debutó con cojera.



TAQUICARDIA VENTRICULAR EN URGENCIAS: NO SIEMPRE HAY QUE TRATAR

Rodrigo García G, Vázquez Álvarez MC, Frías García ME, Pinto Fuentes I, Quevedo Teruel SJ.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

FUNDAMENTO: La taquicardia ventricular es una arritmia grave que se da en adultos con enfermedad cardiaca siendo rara en niños sanos. La taquicardia ventricular idiopática (TVI) es aquella no asociada con cardiopatía estructural ni enfermedad coronaria, más frecuente en adultos jóvenes y excepcional en niños. La TVI presenta una evolución favorable; el tratamiento está dirigido a controlar los síntomas, conseguir estabilidad hemodinámica si ésta está comprometida y a prevenir la muerte súbita. El diagnóstico y manejo de esta arritmia puede significar un cambio para el pediatra en Urgencias. Al contrario que en pacientes adultos en los que está indicada una cardioversión urgente, en niños sin patología cardiaca, hemodinámicamente estables y asintomáticos no es preciso tratar de manera urgente.

OBJETIVO: Revisar el manejo de las taquicardias ventriculares idiopáticas en el Servicio de Urgencias Pediátricas (SUP) a propósito de dos casos.

CASO 1: Varón de 7 meses remitido por su pediatra al SUP, por arritmia en el control rutinario de salud. No refiere historia de fatiga con las tomas, síncope ni episodios de palidez o sudoración. A su llegada presenta buen estado general, tensiones arteriales normales y exploración física normal salvo por arritmia en la auscultación cardiaca. Se realiza electrocardiograma objetivándose taquicardia ventricular no sostenida con imagen de bloqueo de rama derecha posiblemente origen en el tracto de salida de ventrículo izquierdo. El estudio analítico y ecocardiográfico fueron normales. Dada la estabilidad hemodinámica y la ausencia de sintomatología, no se realizó en Urgencias ningún tratamiento, decidiéndose su ingreso para monitorización y valoración por Servicio de Cardiología Infantil para completar el estudio e iniciar si fuera necesario tratamiento farmacológico.

CASO 2: Varón de 3 años en seguimiento en consulta de Cardiología Infantil desde los 9 meses por extrasístoles ventriculares y soplo funcional, con estudio cardiológico normal. Acude al SUP remitido por su pediatra por taquicardia objetivada en un control rutinario de salud. A su llegada, presenta estabilidad hemodinámica con taquicardia y soplo sistólico en auscultación cardiaca, resto de la exploración normal. Se realiza electrocardiograma en el que se aprecia taquicardia ventricular sostenida a 150 latidos por minuto con morfología de bloqueo de rama derecha. En Urgencias se realiza estudio analítico normal, se contacta con cardiología y se decide remitir a consulta para completar estudio. Al presentar en la ecocardiografía dilatación de ventrículo izquierdo, se programó para ablación con radiofrecuencia.

COMENTARIO: La taquicardia ventricular en niños asintomáticos con estructura cardiaca normal tiene buen pronóstico. A la luz de la favorable evolución de los pacientes descritos en diversas series y debido a la falta de eficacia de las drogas antiarrítmicas para suprimir la taquicardia ventricular en niños asintomáticos sin cardiopatía estructural, hoy día se aboga por no realizar cardioversión en Urgencias y no pautar tratamiento farmacológico crónico, eso sí, hay que hacer un seguimiento muy estrecho a estos niños.



EFICACIA DEL GEL LAT COMO ANESTÉSICO EN LA REPARACIÓN DE HERIDAS MEDIANTE SUTURA

Muga Zuriarrain O, Arroabarren Alemán E, Rezola Arcelus E, Hernández Dorronsor U, Muñoz Bernal JA, Landa Maya J.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Donostia. Donostia-San Sebastián.

OBJETIVOS: Valoración de la eficacia anestésica de un anestésico tópico (Gel LAT) en suturas.

MATERIAL Y MÉTODOS: El gel LAT se prepara, en campana de flujo laminar, con lidocaína 4%, adrenalina 0,1% y tetracaína 0,5%. Se aplica sobre el área de actuación y sus márgenes, cubriéndola posteriormente con una gasa o algodón estériles durante 30 minutos.

Se seleccionaron los niños que acudieron a urgencias de pediatría entre diciembre de 2005 y diciembre de 2006, ambos inclusive, con heridas en cara, cuero cabelludo y extremidades, susceptibles de recibir analgesia con gel LAT, según el criterio médico.

La eficacia analgésica se ha medido con una escala analógica (EVA), bien por parte del paciente en el caso de pacientes colaboradores (mayores de 3 años de edad), bien por el médico que ha realizado la sutura. Se ha evaluado la eficacia global (EG) del efecto mediante una escala ordinal (bueno, regular, malo) por parte del personal que atendió al paciente.

RESULTADOS: Se han evaluado 277 niños, de entre 0 y 13 años, con un promedio de edad de 5 años (DE: 3,3). Ochenta y cinco (31%) eran niñas y 192 (69%) niños. El 66,1% (183) de las suturas se han realizado en la cara, el 22% (61) en cuero cabelludo, y el 11,9% (33) en extremidades. La EVA ha sido buena (0-3) en el 92% (104) de las suturas faciales, 73% (27) de las suturas en cuero cabelludo y el 66,6% (18) de las realizadas en extremidades. La EG ha sido buena en el 87,9% (161) de las suturas faciales, el 72,1% (44) de las de cuero cabelludo y en el 70,9% (22) de las de extremidades.

CONCLUSIONES: El gel LAT es un anestésico eficaz para la sutura de lesiones en cara y cuero cabelludo, de fácil aplicación. La eficacia ha sido menor en heridas en extremidades, aunque también lo es el número de casos.



¿INFLUYE LA LUNA EN UNA MAYOR ASISTENCIA DE NIÑOS CON PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA?

Guerrero Márquez G*, Miguez Navarro C**, Berlanga de Miguel A*, de la Fuente Martín H*, Peñalba Citores A**.

Due de Urgencias*, *Pediatra de Urgencias. Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*

OBJETIVOS: Nuestro objetivo fue observar si existía relación entre la fase de la luna con una mayor asistencia de niños con patología psiquiátrica en una urgencia de un hospital terciario. Así como observar si existe relación con el diagnóstico.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realiza estudio transversal desde febrero de 2006 a noviembre de 2006 de todos los niños que acudieron a urgencias y fueron diagnosticados de patología psiquiátrica. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, motivo de consulta, antecedentes psiquiátricos, diagnóstico, fecha, hora de asistencia y la fase lunar. Los datos se introdujeron en una base de datos (Access 2003) y fueron tratados estadísticamente con el programa SPSS.

RESULTADOS: Durante los 10 meses del estudio, se atendieron en urgencias a 179 niños diagnosticados de patología psiquiátrica, de los cuales 53,3% eran niñas y 46,7% niños. La edad media fue de 12,8 años. Del total de pacientes un 67,6% tenían antecedentes de patología psiquiátrica. Un 53,3% de los pacientes asistieron en el rango horario de 18:30 h a 3:00 am.

La distribución de pacientes según la fase lunar fue: 35 casos en llena (casos esperados 26), 60 casos en creciente (casos esperados 65), 50 casos en menguante (casos esperados 65) y 37 casos en luna nueva (casos esperados 26), encontrándose mayor tendencia a asistir en los días de luna llena o nueva, siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,009$).

Relacionamos la fase lunar con los diagnósticos: en luna llena los diagnósticos más observados fueron: ansiedad en un 50%, alteración del comportamiento en un 29,4% y otros diagnósticos en un 20,6%, siendo las diferencias estadísticamente significativas. En días de luna en cuarto creciente y en días de cuarto menguante los diagnósticos más observados fueron la alteración del comportamiento (44,8 y 48% respectivamente) seguidos de la ansiedad en un 29,3 y 24% respectivamente. En los días de luna nueva la distribución fue 35% la ansiedad, 27,5% alteración del comportamiento, no siendo las diferencias estadísticamente significativas.

Analizamos la distribución según fase luna en los niños con ansiedad, encontrando mayor asistencia los días de luna nueva y llena ($P < 0,05$), mientras que en los niños con alteración del comportamiento la distribución era homogénea en las distintas fases de la luna.

CONCLUSIÓN: Encontramos en nuestro trabajo una mayor tendencia a asistir en días de luna llena o nueva estadísticamente significativa.

Observamos que en días de luna llena y nueva el diagnóstico psiquiátrico más frecuente es el de ansiedad, mientras que en los días de luna creciente y menguante lo es la alteración del comportamiento.



¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA FASE LUNAR Y LAS MORDEDURAS DE ANIMAL EN NIÑOS QUE ACUDEN A URGENCIAS?

Guerrero Márquez GM*, Miguez Navarro C**, Berlanga de Miguel A*, de La Fuente Martín H*, Peñalba Citores A**.

Due Urgencias de Pediatría*, *Pediatra de Urgencias. Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*

OBJETIVO: Existen estudios en adultos en los que han observado mayor incidencia de mordeduras de animal en días de luna llena.

El objetivo de nuestro trabajo fue observar si existe relación entre la fase lunar y una mayor incidencia de mordedura de animal en niños que acuden por ese motivo a un servicio de urgencias de un hospital terciario.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realiza estudio retrospectivo entre junio de 2004 y diciembre de 2006 de los niños que acudieron por mordedura de animal.

Se recogieron en una hoja de trabajo las siguientes variables: edad, sexo, fecha, animal que produjo la lesión, y la fase lunar.

Se introdujeron los datos en una base de datos (Access 2003) y se trataron los datos estadísticamente con el programa SPSS.

RESULTADOS: Se recogieron datos de 55 niños de los cuales el 40% eran niñas y 60% niños. La edad media de la muestra fue de 7,4 años. Las mordeduras fueron en el 94,5% de perro, 3,6% de gato y 1,8% de roedor.

La distribución de las mordeduras según fase lunar fue: 12 casos en llena (casos esperados 7,9), 22 casos en creciente (casos esperados 19,6), 16 casos en menguante (casos esperados 19,6) y 5 casos en luna nueva (casos esperados 7,9), encontraron diferencias pero no estadísticamente significativas ($P = 0,2$).

Agrupando las fases de luna creciente y llena (61,8%) y en otro grupo luna menguante y nueva (38,2%) se encontró diferencias pero no estadísticamente significativa ($p = 0,08$).

CONCLUSIONES: Existe en literatura mayor incidencia de mordeduras en días de luna llena.

En nuestra muestra existe una mayor tendencia a presentarse un mayor número de mordeduras en las fases de luna llena y fase de cuarto creciente.

En niños pueden barajarse otros factores además de la fase lunar en las causas de las mordeduras de animal, como puede ser que en ocasiones juegan o molestan más a los animales domésticos.



ENCUESTA NACIONAL SOBRE LAS URGENCIAS PEDIÁTRICAS. ASPECTOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES

Ortiz Rodríguez J, Luaces Cubells C, Benito Fernández J, González Hermosa A, Ferrer Serrat F, Barberán Valero S.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

OBJETIVOS:

1. Conocer aspectos sobre la estructura, organización y funcionamiento de las Urgencias Pediátricas de los hospitales españoles.
2. Determinar el grado de cumplimiento de los Indicadores Básicos de Calidad establecidos por la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP).

MATERIAL Y MÉTODOS. El Grupo de Calidad de la SEUP diseña una encuesta dividida en dos partes con el fin de recoger los datos necesarios para responder a los objetivos planteados. Dicha encuesta se remite a los responsables de 40 hospitales con miembros de la SEUP y se coloca en la página web de la misma para su mayor difusión y posible cumplimentación. El período de recogida de datos es desde septiembre de 2006 a enero de 2007.

RESULTADOS. Se recogen un total de 34 encuestas procedentes de centros repartidos por todo el Estado. El número de urgencias atendidas por año varía entre 5.135 y 120.000. El límite de edad para la atención pediátrica oscila entre 11 y 18 años, con un predominio en los 14 años. Además de la patología médica y quirúrgica, 25 servicios de urgencias atienden también patología traumática. Veinticinco centros poseen un *staff* específico de urgencias que atiende fundamentalmente las consultas en turnos de mañana y tardes. Las consultas de las noches y festivos son principalmente atendidas por otros pediatras en forma de guardias. Poseen residentes de Pediatría 30 centros. El MIR realiza una media de 5 guardias al mes y el personal no MIR una media de 4,5. La libranza de guardias genera problemas asistenciales en 18 casos. Las urgencias de pacientes hospitalizados fuera del horario del *staff* habitual y del área de urgencias, son atendidas por personal de urgencias en 16 de los casos. Existe un responsable específico del servicio de urgencias en 23 hospitales. La mitad de los hospitales posee una recepción específica para urgencias pediátricas y 31 disponen de sala de espera y área de atención específicas. En cuanto a los indicadores de calidad, los relacionados con el área de patologías presentan globalmente porcentajes de cumplimiento entre el 60 y 80% del estándar para los 34 encuestados. Entre los indicadores del área de actividades destaca que 7 centros no disponen de triaje y que la tasa de readmisión con ingreso se registra sólo en 5 de los encuestados. La tasa de hospitalización global oscila entre un 2 y un 10%. En el área de documentación, la cumplimentación del informe de asistencia se realiza en todos y la codificación diagnóstica en 24 hospitales. La revisión del carro de paradas (indicador de área de trabajo) se realiza en 24 centros.

COMENTARIOS. A pesar de la incorporación progresiva de *staff* propio de urgencias, en la actualidad una gran parte del tiempo las urgencias son atendidas por profesionales de otras áreas. Debe potenciarse la existencia de un responsable específico con capacidad para gestionar aspectos funcionales y estructurales de los servicios de urgencias. El cumplimiento de los indicadores básicos presenta una evaluación correcta en el área de patologías pero se observan deficiencias en las áreas de actividades y documentación probablemente debidas a sistemas informáticos insuficientes.



INCORPORACIÓN DE UN SISTEMA DE TRIAJE EN LA EVALUACIÓN DE LAS RECLAMACIONES POR DEMORA EN URGENCIAS

Panzino F, Klear de Novoa S, Parra Cotanda C, Quintilla Martínez JM, Luaces Cubells C.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

Las reclamaciones más frecuentes de los usuarios del Servicio de Urgencias (SU) obedecen a la demora en el tiempo de espera. El análisis de dichas reclamaciones permite aplicar medidas de mejora. La incorporación de un sistema de triaje puede contribuir de forma eficaz a obtener información de interés en este proceso.

OBJETIVOS:

1. Analizar las características epidemiológicas y temporales de las reclamaciones por demora y establecer un perfil del reclamante.
2. Relacionar la demora de los que reclaman con los indicadores temporales de calidad del sistema de triaje.
3. Estudiar las características de los pacientes que reclaman y se van sin ser visitados y definir su perfil.

MÉTODO: Estudio observacional descriptivo retrospectivo de las reclamaciones por demora realizadas por escrito en el SU de un hospital de tercer nivel. El período de estudio fue de enero de 2002 a diciembre de 2006. Se definieron dos grupos de pacientes (grupo I y grupo II), que corresponden respectivamente a los períodos anterior y posterior a la puesta en marcha del sistema de triaje en el SU (noviembre de 2004). Se recogieron variables epidemiológicas, temporales, la permanencia del paciente hasta la visita y la reconsulta posterior. En el grupo I se estimó el nivel de triaje de forma retrospectiva a través de los datos clínicos de su historia. Se estudió la distribución de reclamaciones por nivel de triaje y, en el grupo II, la proporción de cumplimiento de los indicadores temporales de calidad del sistema de triaje. Por último, se comparó el perfil de los pacientes visitados y los que abandonaron el SU antes de la visita.

RESULTADOS: Se presentaron 108 reclamaciones por demora sobre un total de 378.833 urgencias (0,28:1000). El mayor número de reclamaciones se concentró en la franja horaria de 16 a 24 horas (64,8%), durante el fin de semana (53,7%) y en pacientes no urgentes (79,4%). El tiempo medio de espera de los que reclamaron fue de 195 minutos (IC 95%: 177-213 min), con diferencias significativas según el nivel de urgencia de los pacientes. En el 81% de las reclamaciones se había superado el objetivo de tiempo de su nivel de triaje. Durante el período post-implantación del triaje (grupo II) un 28,7% de los pacientes que reclamaron abandonó el SU sin ser visitado y eran mayoritariamente pacientes de nivel 4 ó 5 (80,7%). Ningún paciente del nivel 2 de triaje se fue sin ser visitado. No hubo diferencias entre pacientes visitados y no visitados en cuanto a su perfil epidemiológico o su nivel de urgencia, mientras que el tiempo de espera de los no visitados fue significativamente superior (media 250 min; IC 95%: 217-282 min) al de los visitados (media 173 min; IC 95%: 154-192 min).

CONCLUSIONES: La tasa global de reclamaciones es muy baja. Un sistema de triaje aporta información muy útil para definir el perfil del usuario que reclama por demora. Una de cada cinco reclamaciones no fue justificada, considerando los objetivos de tiempo de cada nivel.



PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRIAJE DE 5 NIVELES DE PRIORIDAD ADAPTADO AL PACIENTE PEDIÁTRICO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Nicolás Navas L, López García J, Villaseñor Roa L, Noci Belda J, Guerra Ayllón O, Morala Morena S.
Urgencias Infantil. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

OBJETIVOS: Adaptar una escala de priorización de 3 niveles (buen estado general, regular estado general y mal estado general) a un sistema de triaje más específico y estandarizado de 5 niveles, utilizando el mismo método de valoración que veníamos usando (entrevista y observación).

MATERIAL Y MÉTODOS: A partir de nuestro propio sistema de valoración y tomando como referencia la escala pediátrica de triaje y gravedad canadiense (CPTAS), e incluyendo el triangulo de valoración pediátrico (aspecto, circulación y respiración) junto con otros criterios (edad, inmunosupresión, enfermedad de base, angustia familiar...) se ha establecido una escala propia, organizada por aparatos y sistemas anatomofisiológicos. Ha sido preciso modificar y adecuar la hoja de registro de valoración de enfermería, para incluir cada uno de los 5 niveles, y la valoración por criterios de aspecto, circulación y respiración, junto con el registro de las actuaciones de enfermería en cada caso. Asimismo hemos necesitado formar y entrenar al personal de enfermería de urgencias en los criterios pre-establecidos para cada nivel de prioridad.

RESULTADOS: Hemos conseguido una herramienta de trabajo cómoda y eficaz, que nos permite de forma sencilla y sin cambiar nuestros hábitos de valoración, incluir a cada uno de los pacientes en uno de los cinco niveles de prioridad. Iniciamos la priorización en 5 niveles en marzo de 2006, en principio con el objetivo de conseguir el hábito de cumplimentar el nivel de gravedad, obteniéndose al cabo de 9 meses el 97% de nivel de cumplimentación.

CONCLUSIONES: A pesar del alto nivel de cumplimentación se ha observado que había diferencia de criterios en algunos casos a la hora de establecer el nivel para un mismo motivo de consulta, ya que no hemos conseguido eliminar los aspectos subjetivos de valoración, por lo que nos hemos visto en la necesidad de establecer protocolos más específicos según los motivos de consulta más frecuentes, para minimizar en la medida de lo posible esos criterios subjetivos. Entendemos, a pesar de todo el trabajo realizado que la tendencia debe ir encauzada a la informatización del triaje, como forma definitiva de gestionar objetivamente los niveles de prioridad en un Servicio de Urgencias.



TRIAJE PEDIÁTRICO EN 5 NIVELES POR PATOLOGÍAS Y APARATOS ANATOMO-FISIOLÓGICOS

Villaseñor Roa LA, López García J, Guerra Ayllón O, de Nicolás Navas L, Noci Belda J Morala Morena S.
Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

INTRODUCCIÓN: En el Servicio de Urgencias Pediátricas de nuestro centro existía un sistema de clasificación de pacientes dividido en 3 niveles (BEG, REG, MEG, correspondientes a bueno, regular y mal estado general respectivamente). Para poder comparar e incrementar la calidad asistencial, se desarrolló un nuevo sistema de clasificación estructurado en 5 niveles de gravedad (del 1 al 5) correspondiendo a cada nivel un tiempo máximo de espera asistencial. A su vez, para facilitar este “triaje” se elaboraron tablas de correspondencia distribuidas por aparatos y sistemas anatómo-fisiológicos.

OBJETIVOS:

- Disponer de una herramienta eficaz y eficiente de clasificación de pacientes pediátricos.
- Unificar criterios de clasificación.
- Establecer tiempos de reevaluación de pacientes pediátricos.
- Establecer un sistema de registro objetivo que permita la autoevaluación y mejora de la calidad asistencial.

MATERIAL Y MÉTODOS: Para elaborar este sistema de “triaje” avanzado en 5 niveles fue necesaria la recogida de datos retrospectivos de todos los pacientes clasificados en el período comprendido entre octubre y diciembre del año 2005. Se comparó el nivel de “triaje” con diferentes parámetros tales como: ingreso en unidades de hospitalización, tratamiento, pruebas complementarias, tiempo de espera asistencial, tiempo de observación, etc.

RESULTADOS: Se ha elaborado un cuadro explicativo en el que se describen los 5 niveles de “triaje” pediátrico distribuidos por patologías de los diferentes aparatos y sistemas anatómo-fisiológicos que facilita la clasificación del paciente pediátrico que acude al Servicio de Urgencias.

CONCLUSIONES: La implantación de un sistema de triaje en 5 niveles distribuidos por aparatos y sistemas facilita la labor de enfermería y repercute de forma positiva en toda la cadena asistencial del paciente pediátrico.



EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL PERCIBIDA POR LOS PADRES DE LOS NIÑOS QUE RECIBEN ATENCIÓN DE URGENCIAS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Martínez Loscertales A*, Ferreira Pérez F**, Martínez Roda MJ*, Loscertales Abril M*, Alonso Salas MT*.

*Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Facultad de Psicología. Universidad de Sevilla. **Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío. Unidad de Cuidados Críticos y Urgencias. Sevilla.

OBJETIVO: Analizar, tras elaborar y validar una encuesta específica, la satisfacción de los padres de niños que acuden a Urgencias Pediátricas.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Sujetos: Entre todos los padres de niños atendidos en Urgencias entre mayo de 2006 y enero de 2007 se recogen 288 encuestas.

Instrumentos: Se diseña una encuesta que consta de 8 ítems dicotómicos acerca de los tiempos de espera, instalaciones, trato y asistencia recibida. Se utiliza un muestreo intencional estratificado, con criterio 12 horas +1, para seleccionar la muestra.

Procedimiento: Tanto el consentimiento informado como la aplicación de la encuesta se desarrolla telefónicamente. Se utiliza la consistencia interna como índice de fiabilidad del instrumento.

RESULTADOS: Dada la construcción del cuestionario son adecuadas tanto la validez aparente como la de constructo. Se obtiene un Alfa de Cronbach tipificado de 0,73 y los estadísticos relacionados presentan significación < 0,01. De los 288 encuestados, el 93,7% evalúa el servicio como adecuado, y un 95,1% indica que el trato recibido fue adecuado. En la tabla I, se presentan las respuestas al resto de los ítems.

TABLA I. Porcentajes globales de respuesta. Ítems 1-7.

Item	Espera triaje	Espera consulta	Espera resultados	Instalac. espera	Instalac. consulta	Atención recibida	Informac. recibida
Adecuado	91,3%	74,6%	74,6%	46%	83,7%	93,7%	92,3%
Inadecuado	8,7%	25,4%	25,3%	54%	15,4%	6,3%	4,9%

CONCLUSIONES: Valorar la percepción de calidad de los usuarios es un aspecto esencial con el objetivo de asegurar el mejor nivel alcanzable de atención de sus pacientes. Este cuestionario parece adecuado para analizar la calidad percibida de la asistencia a sus hijos en los padres que acuden a un servicio de urgencias pediátricas. El 92 % de los encuestados están satisfechos con el Servicio de Urgencias Pediátricas, aunque más del 50% creen que las instalaciones de la espera no son adecuadas.



CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

Hualde Olascoaga J, Garatea Rodríguez M, Gil Sáenz F, Clerigué Arrieta N, Herranz Aguirre M, Goñi Orayen C. *Servicio de Pediatría. Hospital Virgen del Camino. Pamplona.*

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: La demanda en Urgencias se está incrementando de manera universal en todos los Servicios de Urgencias Pediátricas a lo largo de los últimos años. Para mejorar la accesibilidad del ciudadano a la asistencia, en 1998 se creó un servicio de Urgencias Pediátricas Extrahospitalarias (SUE) que se amplió en el año 2003.

Analizamos si los cambios en la población han influido sobre el número de Urgencias y si la ampliación de los SUE ha tenido repercusión en las Urgencias Pediátricas hospitalarias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional descriptivo en el que se recogen las siguientes variables: número total de Urgencias hospitalarias y extrahospitalarias atendidas y número de partos. Se analiza durante un mes consecutivo el porcentaje de población inmigrante atendida en Urgencias.

Se recogen los datos del censo entre los años 1986-2005.

Se analizan los datos de población y asistencia de 1986 a 2005, teniendo en cuenta las variables de inmigración y natalidad a partir de 1996, con el programa estadístico SPSS.

RESULTADOS: La demanda del Servicio de Urgencias Pediátricas ha aumentado de 20.859 en 1986 a 61.140 en 2006 (293%), a pesar del descenso de la población de 107.455 a 83.738 (22%), con una cifra mínima de población de 74.149 en el año 1996.

En los últimos 10 años se ha producido un aumento en la población infantil de 74.149 a 83.738 (11,5%), en el número de nacimientos de 4.830 a 6.080 (20,5%) y en la inmigración (14% de la población infantil). Sin embargo la demanda en Urgencias ha aumentado más de lo esperado únicamente por este factor. Al realizar el cálculo de la incidencia por 100.000 habitantes, ajustando por la población total anual, se observa una correlación positiva intensa ($r = 0,934$), entre el paso de los años y la incidencia de consultas en urgencias. El 22% de urgencias hospitalarias es de origen inmigrante.

En 1998 con la creación del SUE se consiguió estabilizar el número de Urgencias hospitalarias, a pesar de la tendencia creciente que se venía observando en los años previos. Sin embargo, a partir del año 2004 se ha observado un descenso significativo ($p < 0,002$) del número de urgencias hospitalarias, aunque el número de urgencias totales ha aumentado en estos tres últimos años (14,93%).

CONCLUSIONES: No parece que el aumento de la población sea la única causa que justifique el incremento en el número de Urgencias. El cambio en la mentalidad de la población, que cada vez quiere más calidad de atención y el aumento de la inmigración podrían ser otros factores implicados.

El aumento de oferta determina una mayor demanda.

Es necesaria la creación de Servicios de Urgencias Extrahospitalarias que atiendan niños con patología más banal, para que la atención en el hospital sea más ágil y de mayor calidad.



FORO DE DEBATE DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA. BALANCE DE UN AÑO DE FUNCIONAMIENTO

Mintegi Raso S, Benito Fernández J.

Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Bilbao. Bizkaia.

INTRODUCCIÓN: En febrero de 2006 se puso en marcha, a través de la WEB de la SEUP, el foro de debate de la SEUP.

OBJETIVO: Realizar un balance del funcionamiento del foro de la SEUP y presentarlo a los socios de la SEUP y a los participantes en el Foro.

MÉTODO: Análisis de la participación y aportaciones realizadas al Foro de la SEUP entre febrero de 2006 y enero de 2007.

RESULTADOS: En el primer año de funcionamiento del Foro de SEUP, se han registrado 69 profesionales relacionados con Urgencias de Pediatría, fundamentalmente pediatras, de los cuáles 24 han realizado, al menos, una aportación (1-60).

Se han abierto 28 temas de discusión por parte de 11 participantes del foro, con 225 aportaciones (media de 8 por tema, límites = 1-23). Los temas abiertos se clasifican en: aspectos clínicos 13, calidad-gestión 11, procedimientos 4. Se han registrado 4.261 lecturas en el foro (152 lecturas/tema, 1-690).

Un estudio multicéntrico prospectivo derivó de las discusiones generadas en el foro.

COMENTARIOS: La participación en el foro de SEUP ha sido elevada por parte de los miembros registrados, habiéndose abierto alrededor de 2 temas de discusión cada mes. Se detectan ciertos aspectos de mejora: aumentar el número de profesionales inscritos en el foro que realizan aportaciones y recabar la participación de otros profesionales de la Urgencia Pediátrica, activos en otros foros de trabajo.



LAS RECONSULTAS EN MENOS DE 48 HORAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: ¿SON INEVITABLES?

García Catalán MJ, Aldecoa Bilbao V, Laporta Ocaña R, Argemi Renom S, Travería Casanova FJ, Rivera J. *Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital de Sabadell. Corporación Parc Taulí. Sabadell. Barcelona.*

OBJETIVOS: Las reconsultas en menos de 48 horas como indicador de calidad en los Servicios de Urgencias se deben evaluar periódicamente. Nuestro objetivo es analizar la incidencia y describir las características de éstas reconsultas para poder realizar futuras intervenciones.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo de tres meses de duración de las visitas generadas por los pacientes menores de 16 años que reconsultan en el Servicio de Urgencias en las 48 horas siguientes a la primera visita.

RESULTADOS: Durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2006 se visitaron en Urgencias 8.708 pacientes de los cuales 388 (4,5%) reconsultaron en las siguientes 48 horas, con una media de una reconsulta por paciente (R: 1-5). El 92% de los pacientes reconsultó por el mismo proceso; el 81,5% acudió de forma espontánea, el 16% se citó a control en Urgencias y el 2,5% vino remitido desde un Centro de Atención Primaria. La mediana de edad de estos pacientes fue de 2 años, sin predominio de sexo. El 30% de los pacientes fue visitado la primera vez por un proceso de menos de 6 horas de evolución. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: fiebre (40%), dolor abdominal (12%), dificultad respiratoria (11%) y lesiones cutáneas (9,5%). La media de horas entre visitas fue de 23 horas. Un 4% de los pacientes son reconsultadores habituales. La mitad de los pacientes no precisó exploraciones complementarias en ninguna de las visitas. El 60% de los pacientes que reconsultaron no disponían de Atención Primaria en el momento de la visita. La coincidencia diagnóstica entre ambas visitas fue del 75%. Los diagnósticos más frecuentes fueron: infecciones ORL (19%), infecciones respiratorias (15%), fiebre sin foco (14,5%) y gastroenteritis aguda (14%). Un 12% de las reconsultas se remitió a consultas externas de Pediatría para seguimiento. 46 pacientes (12%) fueron ingresados: 20 en la planta de hospitalización y 26 en la sala de observación, sin hallar diferencias estadísticamente significativas en función de la edad, motivo de consulta, tipo de visita, coincidencia del diagnóstico o diagnóstico final.

CONCLUSIONES:

- Los pacientes que reconsultan en Urgencias por un mismo proceso presentan una mayor tasa de ingreso (12%) y de derivación a consultas externas (12%).
- A pesar de no ser el lugar idóneo, el servicio de Urgencias durante los fines de semana y festivos, nos permite el control y seguimiento de determinados pacientes (16%).
- Más de la mitad de las reconsultas se producen fuera del horario de Atención Primaria.
- A pesar de un diagnóstico y tratamiento correcto en Urgencias el hecho de que la mayoría de las consultas correspondan a procesos de corta evolución condiciona que la mayoría de las reconsultas sean inevitables. No obstante una adecuada información escrita a los padres en la primera visita evitaría un gran número de reconsultas.



DISEÑO, DESPLIEGUE Y EVALUACIÓN DEL PROCESO DE TRIAJE EN URGENCIAS

Robles Cascallar P, Pinilla García I, Páez García P, Abad Álamo M, Gallego Fernández S, Ruiz Díaz AI.
Servicio de Pediatría. Hospital El Escorial. Madrid.

INTRODUCCIÓN: La masificación de los servicios de urgencias afecta también a la atención pediátrica y lleva a un desequilibrio entre la demanda y los recursos lo que implica que los niños que acuden a urgencias del hospital, no pueden ser atendidos de manera inmediata. Esta situación, junto con la reciente aplicación de conceptos y técnicas de gestión de calidad asistencial, ha impulsado a desarrollar sistemas de clasificación de los pacientes que buscan ordenarlos de manera que se atiendan primero a los que más lo necesiten. El objetivo general del estudio es desarrollar, diseñar, implantar y evaluar un sistema de triaje pediátrico en la Urgencia de un Hospital.

MATERIAL Y MÉTODOS: Los pasos secuenciales para llevar a cabo este trabajo han sido:

- 1º. Análisis de la situación previa, recogida de 103 pacientes de manera prospectiva que acudieron a Urgencias de nuestro hospital en julio de 2006.
- 2º. Nombramiento del Grupo Gestor de este proceso.
- 3º. Diseño del proceso siguiendo la normativa ISO 9001/2000. Definición de estándares.
- 4º. Elección de la escala de triaje, utilizando la escala canadiense pediátrica y modificándola.
- 5º. Plan formativo sobre el triaje pediátrico,
- 6º. Presentación del proceso a la dirección del hospital y a la comisión de calidad.
- 7º. Seguimiento y monitorización, se recogen de nuevo 103 historias clínicas en diciembre.
- 8º. Análisis DAFO.
- 9º. Detección de áreas de mejora.

RESULTADOS: Las dos muestras recogidas en julio y diciembre presentaban las mismas características demográficas. En julio la edad media fue de 4,12 años (rango 13,2-0,1), el 54% fueron niños. En diciembre edad media 2,81 (14-0,1). El 55% niños.

Los motivos de consulta más frecuentes han sido: en julio, sospecha de infección 30%, gastrointestinales 21,3%, lesiones cutáneas 14,5%. En diciembre: sospecha de infección 29,13%, patología respiratoria 28%, gastrointestinal 22%. Ingresan en julio el 3% de los niños, frente al 9% que ingresa en diciembre (72% por patología respiratoria).

De los estándares que diseñamos destacamos: porcentaje de niños con sospecha de proceso infeccioso y que se termometran en triaje: en julio solo el 54%, tras la implantación en diciembre se termometran el 93% ($p < 0,001$), mejorando el estándar establecido del 85%. En cuanto a la pulsioximetría en triaje en niños que consultan por patología respiratoria; en julio se realizó en el 57% de los niños y en diciembre en el 76% (diferencia no significativa) y aun por debajo del estándar establecido del 85%. El lugar donde se atendían a los niños de los niveles 2 y 3 fuera adecuado en el 68% de los casos en julio y pasa a ser adecuado en el 82% de los niños en diciembre (diferencia no significativa). En cuanto a los niños no urgentes, niveles 4 y 5, en julio se atendían en la zona adecuada de despachos, sin pasar a observación en el 60% de los casos y en diciembre se hizo de manera correcta en el 89,4% de los casos (diferencia significativa con $p < 0,01$). Medimos los tiempos de espera tras el triaje y en todos los casos se cumplía el estándar marcado. Solo 1 paciente del nivel 2 esperó 17 minutos en lugar de 15.

CONCLUSIONES: La implantación de una escala de triaje en Urgencias ha mejorado de forma significativa la clasificación de pacientes, así como la ubicación de los mismos en las zonas correspondientes. Se ha mejorado en cuanto a la seguridad del paciente pediátrico, al realizar en el triaje la toma constantes adecuadas al motivo de consulta. La utilización de una metodología basada en la gestión de procesos ha permitido un mayor control sobre el sistema de implantación del triaje, la implicación de los profesionales y una mejora de las instalaciones y los equipos.



ANÁLISIS DEL TRÁFICO DE LA WEB DE SEUP

Serna I, Vázquez M, Crespo S*, García N, Aparicio E, González A.
*Urgencias Pediatría. Hospital de Basurto. Bilbao. *Envisión.*

INTRODUCCIÓN: Internet se ha convertido en una herramienta básica para la difusión de contenidos y la comunicación interpersonal. La SEUP, desde su fundación, ha contado con su propia Web. En enero de 2006, se realizó un cambio profundo, y la migración a un nuevo servidor y servicio técnico.

OBJETIVOS: Realizar un análisis del tráfico de la Web de SEUP que sirva de referencia para posteriores análisis. Detectar “debilidades” en la Web.

MATERIAL Y MÉTODO: Se ha realizado un análisis de la página desde el 22/01/06 hasta el 30/01/07. Para este análisis hemos utilizado el *Urchin software* (también conocido con el nombre de *Google Analytics*), se trata de un programa estadístico que presta un servicio gratuito desde el año 2005 y tiene capacidad de analizar el archivo del servidor. Está diseñado tanto para usuarios finales como para proveedores de servicios.

RESULTADOS: Durante el período estudiado el número de sesiones fue de 65.575, con un promedio diario de 174. Se constata un incremento del 74% del segundo semestre con relación al primero. El total de páginas visitadas fue de 318.132, con un promedio diario de 850. El nº de paginas del 2º semestre fue un 18% superior. El número de accesos fue de 1.261.845, con una media diaria de 3.373. En este caso el incremento en el 2º semestre ha sido del 29.9%. La actividad en términos de bytes fue de 21,3 GB, con una media diaria de 58,44 MB (31,6% de incremento). La página <http://www.seup.org/seup/pdf/XreunionAnual/posters.pdf> con un 11,05% de usuarios es la más solicitada.

La descarga <http://www.seup.org/seup/pdf/XreunionAnual/posters.pdf> ha sido la más empleada con un 5,1% del total.

El término de consulta más utilizado es `foros/login.php` con un 29,85%. Los archivos “pdf” y “doc” reciben el 14% de las visitas según accesos, pero suponen el 77,19% según bytes. La página visitada con un tiempo promedio de sesión más largo (00:52:17) ha sido: http://www.seup.org/seup/html/gtrabajo/intoxicaciones/documentos/intoxicaciones_cruces.pdf. Con respecto a la profundidad de la sesión, en el 42% de los casos los usuarios consultaron una sólo página, en el 18,81% 2 páginas; 20 o más páginas sólo se consultan en el 4,7%. La duración de la sesión fue de < de 10 seg en el 61% de los casos, y de > de 1 min en el 23,8%. Sin referencia externa (llegan directamente) se acude en el 41,21% de las sesiones, seguido de tráfico aportado por <http://www.google.es/search> en el 24,07% de las sesiones. Las frases o claves más introducidas en los buscadores son “seup” y “urgencias + pediátricas”, representando el 7,81% de las sesiones. Google.es refirió un 44% del tráfico, seguido de Google.com.mex con un 11,63%. Los dominios “com” y “net”, suponen el 41,8% de las sesiones, “es” supuso un 12,5% y dominios latinoamericanos (“mx, pe, ar, co, cl”) el 18,09%.

CONCLUSIONES: La Web de SEUP se ha consolidado como una Web de referencia en el campo de Urgencias Pediátricas. Los cambios realizados en el diseño de la Web han conllevado un notable incremento del tráfico. Se precisan cambios en el diseño que aumenten la profundidad de las sesiones.



PRESENCIA FAMILIAR EN PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA

Ignacio Cerro MC, Jiménez Carrascosa MA, Pascual Fernández MC, Casado Ramos V, Acero Rivas O.
Urgencia Pediátrica del Hospital Materno-Infantil Gregorio Marañón. Madrid.

OBJETIVO: Valorar si la presencia de los padres durante la realización de procedimientos de enfermería en Urgencias, disminuye la angustia de padres e hijos, y estudiar si influye en el desarrollo de la técnica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio prospectivo observacional de octubre a diciembre de 2006. Las variables incluidas fueron: datos sociodemográficos del paciente y familiares, procedimiento de enfermería realizado y los datos obtenidos en las encuestas contestadas por el personal de enfermería y padres (tanto el grupo que decidía permanecer como el grupo que decidía no hacerlo).

Las variables categóricas fueron comparadas mediante Chi cuadrado de Pearson y las numéricas con la prueba de Mann-Whitney.

RESULTADOS: Se incluyeron 176 pacientes con edades comprendidas de 0 a 180 meses (media 36 meses). Los procedimientos realizados fueron: extracción de analítica, canalización venosa, sondaje vesical y nasogástrico. Permanecieron familiares durante el procedimiento en 145 casos (84,9%). No había diferencia significativa en la permanencia entre los distintos procedimientos; el porcentaje menor correspondía al sondaje vesical con un 82,5% y el mayor al nasogástrico con un 100% de permanencia. El familiar que acompaña al niño durante los procedimientos con más frecuencia es la madre (83,6% de los familiares que permanecen).

En la encuesta realizada a los padres que permanecen en los procedimientos la mayoría (94,48%) piensan que su presencia beneficia a sus hijos, el 87,2% que el personal de enfermería no ha estado más nervioso y volverían a repetir la experiencia el 92,5%.

El 80,1% del personal de enfermería piensa que la presencia de los padres ha beneficiado a los niños; estando más tranquilos el 94,6% de los niños acompañados y la realización de la técnica ha sido satisfactoria en un 86,8% de los acompañados frente al 70% de los que permanecen solos.

CONCLUSIONES: En nuestra experiencia la presencia de los padres durante los procedimientos de enfermería es considerado por ellos beneficioso para sus hijos, mejorando las relaciones interpersonales padres-personal de urgencias.

La presencia paterna no afecta negativamente al trabajo de enfermería.



TRIAJE ESTRUCTURADO. NIVELES DE PRIORIDAD POR MOTIVOS DE CONSULTA MÁS FRECUENTES EN UNA URGENCIA PEDIÁTRICA

López García J, Villaseñor Roa LA, Noci Belda J, de Nicolás Navas L, Guerra Ayllón O, Morala Morena S.
Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

OBJETIVOS: Unificar criterios a la hora de establecer un nivel de prioridad ante los motivos de consulta más frecuentes en una urgencia pediátrica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se han pilotado los motivos de consulta más frecuentes durante el año 2006 (en base a la estadística de actividad y patologías del servicio). Hemos diseñado un sistema gráfico de representación por medio de algoritmos, con preguntas cerradas (sí/no), que permite de forma objetiva incluir o excluir al paciente en uno de los 5 niveles de prioridad establecidos, y que además distribuye a los pacientes en las distintas áreas asistenciales (exploración, tratamiento, observación), iniciándose en los niveles I y II la actuación inmediata, y en los niveles III, IV y V se indican las actuaciones de enfermería en triaje avanzado y pautas de revaloración adecuadas a cada caso.

Cada algoritmo ha sido validado en el propio servicio por una comisión multidisciplinar de triaje, tomando siempre como referencia la CTAS-PED (escala pediátrica de triaje y gravedad canadiense) remodelada y adaptada al propio sistema de valoración de nuestra urgencia.

RESULTADOS: Se han elaborado los algoritmos de los siguientes motivos de consulta: vómitos y/o diarrea, traumatismo craneoencefálico, convulsión, traumatismos, dificultad respiratoria, quemaduras, infección urinaria, dolor abdominal, heridas, llanto en el lactante y fiebre.

CONCLUSIONES: Hemos conseguido un método que permite homogeneizar y unificar los criterios de prioridad en el triaje. Además proporciona una guía rápida de actuación para el personal de enfermería menos experto en la valoración y priorización pediátrica.



MIS PAPÁS ME LLEVAN A URGENCIAS ¿CÓMO ME SIENTO YO? CALIDAD ASISTENCIAL PERCIBIDA POR LOS NIÑOS ATENDIDOS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

Martínez Loscertales A*, Martínez Roda MJ**, Ferreira Pérez F**, Loscertales Abril M*, Alonso Salas MT*, Charlo MT*.

*Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Facultad de Psicología. Universidad de Sevilla.

**U. Gestión de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

OBJETIVO: Conocer la calidad asistencial percibida, tras elaborar y validar una encuesta específica, por los niños que acuden al Servicio de Urgencias Pediátricas.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Sujetos: Mediante un muestreo aleatorio, se seleccionan para cumplimentar la encuesta 56 niños/as de entre 4 y 7 años y 83 niños/as de entre 8 y 14 años que acuden al servicio de urgencias entre abril de 2005 y abril de 2006.

Instrumentos: Se diseña una encuesta tipo likert con 14 ítems, y dos versiones: 4-7 años con tres opciones gráficas de respuesta, y 8-14 años con cinco niveles. Ambas se estructuran en tres bloques referidos a: instalaciones, personal, y tiempo de espera. Contienen además 2 ítems semiabiertos ¿qué te ha gustado más/menos? Y una pregunta abierta “¿Qué cambiarías?”.

Procedimiento: En el momento del alta se solicita consentimiento a los padres y se hetero-aplica la encuesta a los niños. Se utiliza la consistencia interna como análisis de fiabilidad de la misma.

RESULTADOS: La validez aparente y de constructo es adecuada. Se obtiene un alfa de Cronbach tipificado de 0,661, significación $< 0,01$ para todos los estadísticos. En el bloque “Instalaciones” entre el 63 y el 92% de los niños dan una evaluación positiva, excepto que el 90% de los opinan que hay demasiada gente, y el 62% que no es un sitio silencioso y denotando que los niños que fueron ingresados en observación tienden a evaluar peor las instalaciones.

En el bloque “personal”, las evaluaciones tanto de triaje como de personal médico son superiores en “interés” y “trato”, que en “amabilidad/simpatía”.

El 98% de las respuestas recogidas a ¿qué cambiarías? Están relacionadas con las instalaciones, mientras que el 40% de los niños responden médicos y/o enfermería a la pregunta “¿qué te ha gustado más?”.

CONCLUSIONES: En el interés por mejorar la calidad asistencial deben converger: la calidad científico-técnica, la optimización de recursos y la satisfacción de los usuarios. Esto último en pediatría es complejo y diferente dada la duplicidad de usuario, el niño y sus padres. Los niños siendo capaces de evaluar calidad asistencial, lo fundamentan en el interés percibido del personal.



CALIDAD DE LOS INFORMES DE ALTA: MÉDICOS ADJUNTOS VS MÉDICOS INTERNOS RESIDENTES

Uria Avellanal C, Martínez Ezquerro N, Goñi Yarnoz A, Rodríguez Martínez L, Benito Fernández J, Mintegi Raso S. *Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Bilbao.*

Con objeto de mejorar la calidad de los informes de alta (IA) elaborados por los Médicos Internos Residentes (MIR), en octubre del 2005 se inició en Urgencias de Pediatría del Hospital de Cruces la supervisión de los mismos por los médicos adjuntos (MA). El objetivo de este estudio es comparar la calidad de los IA elaborados por los MIR y supervisados por los MA con los elaborados por estos últimos.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo comparativo de dos muestras aleatorias: 150 IA elaborados por MIR de diferente experiencia (50 MIR-1, 50 MIR de 2º-3º-4º año y 50 MIR de Medicina Familiar) y 50 informes elaborados por los MA. Se analizan los datos sociodemográficos, datos del médico, anamnesis, exploración física, pruebas complementarias y tratamientos administrados y recomendados.

RESULTADOS: En los IA elaborados por los MIR con supervisión de los MA se refleja más habitualmente el estado vacunal (80,7% vs 19,3% de los elaborados por los MA, $p < 0,001$), la existencia o no de alergias (72,7 vs 38,0%, $p < 0,001$), temperatura máxima si fiebre (90,4 vs 45,0%, $p < 0,0001$), los síntomas asociados al síntoma principal (91,3 vs 80%, $p = 0,03$), exploración física detallada (84 vs 64%, $p = 0,003$) y pruebas pendientes de resultado (70 vs 30,0%, $p = 0,04$).

No se apreciaron diferencias en los datos del médico (completo en 91,3 vs 92%), lenguaje utilizado (adecuado en el 96,7 vs 98%), antecedentes médicos personales (83 vs 78%), epidemiología familiar si relevante (16,4 vs 17,2%), descripción del síntoma principal (99,3 vs 100%), diagnóstico principal (100% en ambos grupos), diagnósticos secundarios (9,3 vs 6,0%), resultados de pruebas complementarias (94,5 vs 100%), evolución si más de 2 horas en Urgencias (62,1 vs 75%), ni en aspectos relacionados con el tratamiento domiciliario.

CONCLUSIONES: La calidad de los IA es elevada. Los IA elaborados por los MIR y supervisados por los MA mostraron una calidad superior a los elaborados exclusivamente por los MA salvo en aspectos relacionados con el diagnóstico y manejo domiciliario de los pacientes.



EVALUACIÓN DE LA ADHESIÓN A LOS PROTOCOLOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Barreda-Bonis AC, Luzón-Terrón E, Rubio-Aparicio P, Salamanca-Fresno L, Martín-Sánchez J, García-García S. *Servicio Urgencias Infantil. Hospital Universitario La Paz. Madrid.*

OBJETIVOS: Detectar prototipos de error en la adhesión a los protocolos en el Servicio de Urgencias con objeto de modificarlos para aumentar el cumplimiento.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se analizan dos protocolos del Servicio: fiebre sin foco y pielonefritis (PNA). Se revisan, en un período de 2-3 semanas, 98 historias con juicio clínico de PNA y 56 de fiebre sin foco. Se establecen los puntos de decisión en los algoritmos, clasificando los errores en mayores y menores.

RESULTADOS: En el protocolo de PNA se encontró al menos una divergencia entre el protocolo y la actuación en el 33% de las historias revisadas, siendo la más frecuente la petición de urocultivo ante tira reactiva de orina negativa en pacientes de más de 3 meses. En el protocolo de Fiebre sin foco se encontró al menos una divergencia en el 48% de las historias revisadas, siendo la más frecuente la realización de tira reactiva de orina en pacientes entre 3 y 36 meses con buen estado general y fiebre de más de 39° C.

CONCLUSIONES: La aplicación de protocolos en la urgencia permite homogeneizar y optimizar la asistencia. El análisis de la adhesión a los protocolos por parte de los médicos permite detectar errores-tipo, que hacen posible modificaciones que garanticen un mayor cumplimiento. La adhesión a los protocolos estudiados es superior al 50%, estando las divergencias en relación con el exceso de petición de pruebas complementarias, consideradas "inocuas".



FACTORES ASOCIADOS A LA HIPERFRECUENTACIÓN EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Castellarnau Figueras E, Jarrod Pàmias M, Guirado Sayago E, Fernández Gómez C, Allué Martínez X.
Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

OBJETIVOS:

1. Cuantificar la incidencia de hiperfrecuentadores en el servicio de Urgencias de Pediatría de nuestro Hospital.
2. Comparar las características de los hiperfrecuentadores con las de los no hiperfrecuentadores.
3. Identificar los factores asociados a la hiperfrecuentación.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de la demanda de niños, residentes en nuestra provincia, nacidos a partir del año 1994 y atendidos en Urgencias de Pediatría en el período 1994-2007, excluyéndose los que no completan 1 año de seguimiento. Se cuantifica nº visitas a urgencias y nº ingresos hospitalarios en cada uno de sus años de vida completos, y se calcula la frecuentación en forma de tasas por persona y año de seguimiento. Se registran: sexo, procedencia, diagnóstico, edad y destino 1ª visita. Se establecen 2 períodos para determinar identificación de hiperfrecuentadores (HF) y persistencia de condición hiperfrecuentador (CHF). Se define como HF el que en su 1º ó 2º año de vida realiza ≥ 6 visitas o acumula ≥ 10 visitas en los 2 primeros años de vida, y persistencia de CHF como realización de ≥ 6 visitas en su 5º ó 6º año o acumulo ≥ 10 visitas a los 5 y 6 años. Se analizan factores asociados a HF y a persistencia CHF.

RESULTADOS: Se registran 28.681 pacientes diferentes seguidos al menos 1 año. La proporción HF es 7,1%, 809 niñas y 1.229 niños. Se encuentran diferencias significativas a favor HF en los factores: sexo masculino (8,1%), mayor cercanía geográfica, centro de salud, año nacimiento (4,5% en 1994 a 9,4% en 2004), menor edad 1ª visita, total visitas a urgencias mayor, más urgencias por año totales y urgencias por año a partir de los 2 años. No existen diferencias en cuanto: sector, gestión, 1º destino al alta de urgencias, diagnósticos 1ª visita, diagnósticos acumulados, años completos seguimiento, edad en años, total ingresos, ingresos por año y a partir de los 2 años. Los HF en los 2 primeros años de vida continúan siendo HF en los 5º y 6º años de vida (3,9%), respecto a los no HF en los 2 primeros años que se convierten en HF en 5º ó 6º años (0,4%) (OR 10,06 IC95% 6,49-15,61). Los CHF realizan en el 2º período mayor número de: total visitas e ingresos, total urgencias e ingresos a partir de los 2 años, urgencias e ingresos por año. Existen diferencias a favor de CHF en: sexo masculino (5,1%), nº visitas a urgencias entre los 1-2 años de vida. No se encuentran diferencias en el resto de variables.

CONCLUSIONES:

1. Un pequeño porcentaje de niños son responsables de una elevada proporción de visitas a urgencias lo que supone un incremento de la carga asistencial.
2. Aunque un porcentaje importante de niños deja de ser HF a partir de los 2 años, la CHF tiende a mantenerse constante.
3. Existe un efecto cohorte entre el año 1994 y 2004 con aumento significativo HF sin relación proporcional al incremento poblacional.



SUPERVISIÓN DE LOS INFORMES DE ALTA: UNA MEJORA EN LA CALIDAD

Martínez Ezquerro N, Goñi Yarnoz A, Rodríguez Martínez L, Uria Avellanal C, Benito Fernández J, Mintegi Raso S. *Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Bilbao.*

Con objeto de mejorar la calidad de los informes de alta (IA) elaborados por los médicos internos residentes (MIR), en octubre del 2005 se inició en Urgencias de Pediatría del Hospital de Cruces la supervisión de los mismos por parte de los médicos adjuntos (MA). El objetivo de este estudio es analizar el impacto de esta medida en la calidad de los IA.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo comparativo de dos muestras aleatorias: 150 IA previos al inicio de la supervisión (febrero y marzo 2005, grupo A) y 150 IA posteriores (febrero y marzo 2006, grupo B). Se analizan los datos sociodemográficos, datos del médico, anamnesis, exploración física, pruebas complementarias y tratamientos administrados y recomendados.

RESULTADOS: Tras la intervención se apreciaron cambios en los datos del médico (completos en 41,2% informes del grupo A vs 91,3% del grupo B, $p < 0,0001$), estado vacunal (80,0 vs 89,3%, $p = 0,01$), existencia o no de alergias (64,0 vs 72,7%, $p = 0,06$), epidemiología familiar si relevante (6,3 vs 16,4%, $p = 0,01$), temperatura máxima si fiebre (77,9 vs 90,4%, $p = 0,03$), pruebas pendientes de resultado (27,8 vs 70%, $p = 0,01$) y evolución si más de 2 horas en Urgencias (33,3 vs 62,1%, $p = 0,04$).

No se apreciaron diferencias el lenguaje utilizado (adecuado en el 95,3 vs 96,7%), antecedentes médicos personales (84 vs 83%), descripción del síntoma principal (98,7 vs 99,3%), síntomas asociados (92,7 vs 91,3%), tiempo de evolución (87,3 vs 91,3%), exploración por aparatos (83,3 vs 84%), diagnóstico principal (100% en ambos), diagnósticos secundarios (11,3 vs 9,3%), resultados de pruebas complementarias (98,4 vs 94,5%) y aspectos relacionados con el tratamiento domiciliario.

CONCLUSIONES: La supervisión de los IA realizados por los MIR por parte del MA mejora la calidad de los mismos, en todos los apartados que conforman la elaboración de los mismos.



ANÁLISIS DE LA COMPLEJIDAD DE UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS BASADO EN EL ESTUDIO OBSERVACIONAL DE LOS PACIENTES TRASLADADOS A OTRO HOSPITAL DESDE LA URGENCIA

Rodríguez Díaz R, Verjano Sánchez F, García-Vao C, Galán del Río P, Pérez Campos D, Mohedas Tamayo A, Román Riechmann E.

Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital de Fuenlabrada. Madrid.

OBJETIVO: La complejidad está relacionada con la *Urgencia*, permitiendo establecer sistemas de clasificación como los *GRUDE*: grupos relacionados con la urgencia, destino desde urgencias (ingreso, éxitus, *traslado* y alta) y la edad. Los objetivos de este estudio son: analizar los traslados desde la urgencia comparativamente con el número de urgencias y los motivos de traslado y las patologías de los mismos y analizar la complejidad de nuestro servicio de Urgencias Pediátricas y su clasificación en *GRUDES* a través del estudio observacional de los traslados a otro hospital desde la urgencia durante el año 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de los traslados desde el servicio de Urgencias Pediátricas del hospital de Fuenlabrada durante el año 2006 a otros hospitales analizando las patologías y servicio al que se trasladan comparativamente con el número total de urgencias, el número de urgencias clasificadas como nivel I, II y III y con el número de ingresos y éxitus.

RESULTADOS:

El porcentaje de traslados desde urgencias con respecto al número de urgencias totales en el año 2006 fue del 0,13%, siendo el de ingresos del 3,5% y el de éxitus del 0%. GRUDE 1: 0,06% de los que los traslados son un 22%; GRUDE 5: 1,85%(traslados un 4,5%); y GRUDE 9: 1,7%(traslados 2%). Por servicios de destino de traslado: la de mayor frecuencia fue cirugía pediátrica en un 59%, UCIP en un 20%, quemados, neurocirugía, traumatología infantil y psiquiatría infantil en un 4% cada una de ellas y cirugía maxilofacial en un 2%. Por patologías: sospecha de abdomen agudo/ apendicitis en un 29%, invaginación, ingesta de toxico o cuerpo extraño, heridas y sepsis en un 3% cada una de ellas, laringotraqueítis, intento autolítico, quemaduras y parada cardiorrespiratoria.

CONCLUSIONES:

- El número de traslados en urgencias pediátricas del Hospital de Fuenlabrada en al año 2006 fue un 0,13%. La causa más frecuente de traslado fue la necesidad de cirugía pediátrica.
- El porcentaje de pacientes clasificados con GRUDE 1 fue del 0,06%, GRUDE 5, 1,85% y GRUDE 9, 1,7%. Los traslados tienen un peso específico en el GRUDE 1 del 22%, en el GRUDE 5 del 4,5% y en el GRUDE 9 del 2%
- Sugerimos la posibilidad y/o necesidad de posteriores estudios de la complejidad en grupos relacionados de diagnóstico en Urgencias de los pacientes pediátricos.



¿DEBERÍAN ESTAR PRESENTES LOS PADRES DURANTE LOS PROCEDIMIENTOS INVASIVOS A SUS HIJOS? OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES

González Granado LI, Pérez Alonso V, Rojo Conejo P, Gómez Sáez F.
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

INTRODUCCIÓN: Existe cada vez más evidencia de la necesidad de replantear la relación clásica sanitario-paciente, también en cuanto a la presencia de los familiares en los procedimientos invasivos que se realizan a sus niños.

OBJETIVO: Conocer la opinión de los profesionales sobre la presencia de los familiares durante los procedimientos invasivos, si debe o no producirse y quién debe tomar esta decisión.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trata de un estudio observacional, mediante la realización de encuestas de opinión al personal sanitario que trabaja en el Servicio de Urgencias.

RESULTADOS: Se han recogido 60 encuestas. El 17% de los encuestados son auxiliares, el 31% enfermeros, el 52% médicos residentes y el 8% médicos adjuntos. El 16% son varones y el 84% mujeres. La mediana de edad es de 28 años (rango 25-57). La mediana del número de años ejerciendo es de 4 años (rango 1-31). La mediana del número de años de experiencia en una urgencia pediátrica es de 4 años (rango 1-25). En el último año al 82% de los profesionales algún familiar les preguntó si podía estar presente durante la realización de algún procedimiento invasivo. Del total de profesionales, el 62% considera que la presencia familiar es beneficiosa para el niño, el 26% para el personal sanitario y el 55% para los familiares. El 55% de los encuestados opina que debe ser la persona que realiza el procedimiento quien tome la decisión sobre la presencia familiar. Según el procedimiento el 67% del personal no querrían que estuviese presente la familia en la colocación de una vía, el 68% para las suturas, el 63% en las punciones lumbares y el 88% en la reanimación cardiopulmonar. Sólo el 45% de los enfermeros considera la presencia familiar para el niño como positiva, así como el 50% de los auxiliares. Los médicos, tanto adjuntos como residentes la consideran positiva en el 95% de los casos, excluyendo a los residentes de primer año, de los cuales sólo el 60% la consideran positiva. Si se comparan los resultados obtenidos entre el personal médico (adjuntos y residentes) y no médico (auxiliares y enfermeros) se evidencian los siguientes resultados: El personal médico considera en el 57% de los casos que los padres deberían participar en la decisión de estar o no presentes, frente al 4% del personal no médico ($p < 0,001$). Opinan que podría haber familiares presentes en la colocación de una vía el 61% del personal médico frente al 4% de auxiliares y enfermeros, en la realización de una sutura el 57% frente al 4%, en la punción lumbar 68% frente a 8%, todos ellos con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). No se detectaron diferencias significativas en la reanimación cardiopulmonar.

CONCLUSIONES: En general el personal médico de nuestra Urgencia de Pediatría es partidario de la presencia familiar durante la realización de procedimientos invasivos y cree que esto es positivo para el niño. Sin embargo, el personal no médico cree que la presencia familiar no es positiva para los niños y no es partidario de su presencia. Sobre la toma de decisiones, la mayor parte del personal médico cree que los padres deberían ser partícipes, sin embargo el personal no médico cree en su mayoría que los padres no deberían participar en la decisión.



NOTIFICACIÓN DE INCIDENCIAS DE LA MEDICACIÓN Y EFECTOS ADVERSOS EVITABLES EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICO DURANTE 5 AÑOS (2002-2006)

Puche Rubio G, Segura Casanovas A.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

JUSTIFICACIÓN: En el año 2002 se estableció en nuestro servicio un sistema de notificación de eventos adversos evitables e incidencias relacionadas con la medicación con el objeto de identificar los mecanismos por los que se habían producido estas incidencias. Se trataba de aprender de los errores para evitar su recurrencia.

El análisis sistémico de los incidentes en la medicación a través de la información obtenida por la notificación voluntaria, permite realizar un análisis causal de éstos y establecer medidas correctoras en el proceso de prescripción, distribución, preparación y administración de medicamentos que eviten la repetición de los mismos.

MÉTODO: Se diseñó una hoja de registro para la declaración voluntaria de incidencias en la medicación en la que se requería información referente al fármaco implicado, fecha y hora del incidente, tipología del incidente, mecanismo de producción, peligrosidad del fármaco, riesgo vital, medidas adoptadas, detección previa, otras observaciones. Se estableció e informó al equipo asistencial del sistema de notificación y sus características y de la garantía de que la notificación era confidencial y no punitiva. Se analizaron los resultados obtenidos y se difundieron los mismos mediante la edición de informes periódicos. Se adoptaron medidas correctoras en base al análisis causal de los resultados.

RESULTADOS: Durante el período 2002-06 se han realizado un total de 38 notificaciones de incidencias relacionadas con la medicación con una desigual distribución anual. La distribución por meses presenta un mayor índice de notificaciones en el período oct-feb (28). El 50% de las notificaciones se realizaron en la franja horaria comprendida entre las 8:00 y las 16:00 horas. Los fármacos implicados con más frecuencia fueron los del grupo de los broncodilatadores en el 34,21% (13). El incidente ha estado relacionado con la dosis en el 76,32% (29) y con el fármaco en el 10,53% (4). La prescripción incorrecta ha sido la principal causa del incidente en el 63,16% (24). Se valoró como fármaco peligroso el 50% de las incidencias, aunque en ningún caso se puso en riesgo vital al paciente. Hubo detección previa en el 50% de los casos.

CONCLUSIONES: El establecimiento de un sistema de notificación de incidencias de medicación ha permitido disponer de una información indispensable para conocer los puntos débiles del proceso “prescripción-administración” además de ayudar a crear y mejorar la cultura de seguridad clínica en el Servicio de Urgencias.

El análisis de la información recogida ha propiciado entre otras, las siguientes acciones: reducción de la prescripción verbal, prescripción médica en la Hª. informatizada de urgencias, minimizando los errores de interpretación, mejorar las condiciones de almacenaje de la medicación en el servicio.



REINCIDENTES EN LA URGENCIA... ¿ATENCIÓN ESPECIAL?

Vázquez Román S, Llorente Otones L, Martínez Antón A, Prieto Martínez S, Jiménez López I, Baro Fernández M. *Servicio de Oncología Pediátrica. Hospital 12 de Octubre. Madrid.*

OBJETIVO: Analizar las posibles causas que provocan el retraso diagnóstico en el cáncer infantil a pesar de consultas repetidas por un mismo síntoma. Reflexión a partir de cuatro casos.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Presentamos cuatro casos clínicos de pacientes oncológicos que debutaron con síntomas aparentemente banales y que motivaron, todos ellos, múltiples consultas a servicios médicos, entre ellos las Urgencias Pediátricas.

Caso 1: Varón de 2 años de vida que consulta en 5 ocasiones en el curso de 8 días, por cuadro de estreñimiento agudo. En su última visita al servicio de Urgencias, se objetiva masa abdominal y linfedema en extremidad inferior derecha, se ingresa para estudio y se diagnostica finalmente de rhabdomyosarcoma retroperitoneal estadio IV.

Caso 2: Mujer de 2 años y 9 meses que a lo largo de un mes y medio consulta en 11 ocasiones por cuadro de náuseas y vómitos. El día del diagnóstico ingresa en UCIP en estatus convulsivo. Se objetiva tumoración frontal en TC craneal. Es diagnosticada de PNET supratentorial.

Caso 3: Varón de 9 años con antecedentes personales de asma, que presenta cuadro de tos, sibilancias y dificultad respiratoria de 2 días de evolución, con mala respuesta a broncodilatadores y 3 consultas al servicio de Urgencias. En Rx de tórax realizada en última visita a urgencias se objetiva tumoración mediastínica. Diagnóstico: linfoma no Hodgkin mediastínico.

Caso 4: Mujer de 9 años de edad. Consultas repetidas en los 6 meses previos al diagnóstico por cervicodorsalgia y tortícolis. En la última consulta en el Servicio de Urgencias se objetiva escoliosis, tortícolis y pérdida de fuerza en mano izquierda con atrofia de la eminencia tenar y músculos interóseos. Es diagnosticada de astrocitoma medular.

COMENTARIOS: Consideramos que es necesaria una atención especial ante un paciente que consulta por un mismo síntoma en varias ocasiones. Pretendemos reflexionar acerca de los factores relativos al paciente, al médico, y a los servicios de urgencias que puedan justificar este retraso diagnóstico, así como proponer cambios en nuestra actuación beneficiosos para evitarlo. Por parte del paciente: visitas a distintos especialistas sin una figura que coordine la información, omisión de información al médico, dificultad de la empatía con un médico desconocido y comportamiento hostil ante la falta de solución reiteradamente. La falta de abstracción de los diagnósticos recientemente emitidos por un compañero (sobre todo reconocido profesionalmente) con la consecuente adhesión a la historia previa sin reinterrogar nuevamente, así como la actitud negativa del médico ante la figura del “paciente pesado” que consulta repetidamente por un síntoma que “no es urgente”, contribuye sin lugar a dudas a prolongar un diagnóstico erróneo a límites que, una vez diagnosticado, nos parecen exagerados. No podemos olvidar que en el servicio de urgencias, la presión asistencial (sobre todo en determinadas horas y días), el ambiente extraño y hostil para el paciente –que dificulta la exploración y la falta de informatización de nuestro servicio–, que nos impide comprobar el motivo y número de visitas previas, juegan en nuestra contra a la hora de no hacer un diagnóstico certero y precoz, que en muchas ocasiones puede significar una mejor evolución en estas enfermedades.



DEMANDA ASISTENCIAL EN URGENCIAS DURANTE EL PERÍODO NEONATAL

Margalef Canuto R, del Cañizo Moreira M, Abeledo Gómez A, Muñoz García E, Vega Senra MI, Pons Morales S. *Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.*

OBJETIVO: Conocer las características epidemiológicas y clínicas de los recién nacidos (0-28 días de vida) atendidos la Unidad de Urgencias desde enero de 1999 a diciembre de 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se revisan las hojas de registro de urgencias en el período de estudio y se extraen los datos de los recién nacidos (RN) analizando, sexo, edad, hora, procedencia, destino y diagnósticos finales.

RESULTADOS: En el período de estudio y con una población de referencia de 61.010 menores de 15 años, se realizaron un total de 190.420 consultas (media de 23.802 consultas urgentes/año). En la maternidad hubo un total de 15.182 recién nacidos (media de 1.898 recién nacidos/año).

Del total de urgencias 2.514 correspondían a RN (314 consultas de RN/año), 1,32% del total de urgencias y un 16,5% del total de RN.

No hubo predominio en los diferentes meses del año, diferencias horarias ni entre sexos. 453 RN (18,8%), habían acudido previamente a su médico y éste a su vez había remitido al hospital. 393 casos (15,6%) que consultaron a urgencias precisaron ingreso en la Unidad Neonatal (27% del total de ingresos).

De los RN remitidos a domicilio, los diagnósticos prevalentes fueron: normalidad (25%), cólico del lactante/estreñimiento (15%), problemas respiratorios leves (13%) vómitos/regurgitaciones (5%), ictericia no patológica (5%), mala técnica alimentaria (4,5%), lesiones cutáneas fisiológicas (3%), rinitis/conjuntivitis del RN (3%), problemas de higiene umbilical (3%).

De los RN ingresados los diagnósticos fueron: fiebre en 125 (31%), problemas respiratorios en 91 (23%), vómitos/gastroenteritis en 37 (9,5%), ictericia patológica en 28 (7%), el resto de casos correspondían a problemas cutáneos, pérdidas patológicas de peso, alteraciones neurológicas, problemas quirúrgicos.

CONCLUSIONES: En la urgencia pediátrica, existe un importante número de demanda asistencial en la época neonatal debido a la preocupación familiar ante cualquier manifestación clínica no habitual del recién nacido. Los motivos más frecuentes de consulta corresponden a manifestaciones no patológicas propias del período neonatal, no obstante se presenta patología que precisa ingreso hospitalario. Sería importante incluir en los programas de educación prenatal, las manifestaciones no patológicas del recién nacido y así contribuir a disminuir la ansiedad de los padres ante situaciones fisiológicas del recién nacido.



UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL GENERAL DE MÓSTOLES

Troyano Rivas MC, Cervera Bravo A, Tesorero Carcedo G, Arriaga Redondo M, Hernández Martín D, Puyo Buriel P.
Hospital de Mostoles, Servicio de Pediatría. Móstoles. Madrid.

INTRODUCCIÓN: La utilización de la urgencia hospitalaria depende de gran variedad de factores ajenos a la propia patología, como son la comodidad o preocupación de los padres, la posibilidad de atención urgente en los centros de atención primaria.

OBJETIVO: Valorar la frecuentación de nuestras urgencias en función de diferentes factores.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se han recogido los datos de 17.066 niños en un período de 307 días del año 2005. Se han analizado en función de edad, sexo, día de la semana, mes, hora, turno, rango horario y destino.

RESULTADOS: El promedio diario de frecuentación es de 55.59 personas/día, con una diferencia sustancial en función de los meses siendo los que presentan mayor afluencia diciembre (72,16 niños/día) y octubre (66.77 niños/día), y los que menos agosto (33,25 niños/día) y julio (39,67 niños/día). Los días de la semana con mayor frecuentación son domingo (20,3%) y el sábado (18,2%) y el que menos miércoles (11,6%). El horario de máxima afluencia es de 10.30 h a 12.30 h (12,8%), aunque el turno de la tarde en conjunto agrupa al 44,7%. Según edad el 42,8% de las urgencias corresponden a niños menores de 2 años, y dentro del primer año no se encuentran diferencias en función de los meses de edad, salvo un leve predominio en menores de 1 mes; por encima de los dos años la frecuentación va disminuyendo progresivamente según la edad hasta estabilizarse en un 2% a partir de los 10 años de edad. Hay un mayor porcentaje de ingresos en menores de dos años (5,87% de los niños atendidos), en comparación con los mayores de dos años (3,15%). Por sexo hemos encontrado un predominio de varones que suponen un 55,2%. Ingresaron un 4,3% de los niños vistos en urgencias, fueron trasladados a un hospital terciario el 0,7%, y permanecieron en observación el 5,8%.

CONCLUSIONES: Hemos encontrado una frecuentación mayor en nuestro servicio de urgencias de niños menores de 2 años con un mayor porcentaje de ingresos en esta edad. También hay mayor frecuentación en varones, turno de tarde, durante meses fríos, en fin de semana y con poca incidencia de ingresos.



VALORACIÓN INICIAL DE LA INSTAURACIÓN DE UN SISTEMA DE TRIAJE DE 5 NIVELES EN UNA UNIDAD PEDIÁTRICA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Ybarra Zagala M, Botija Arcos G, Morala Morena S, Guerra Ayllón O, García Aparicio J, de Nicolás Navas L.
Servicio de Urgencias Infantil. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

OBJETIVOS: Analizar los resultados de una nueva forma de triaje de 5 niveles adaptado a una urgencia pediátrica, valorando la concordancia entre el nivel asignado y la gravedad de los pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS: Tradicionalmente la valoración inicial de los pacientes se hacía de forma genérica basándose en tres niveles, a partir de marzo de 2006 se instaura un nuevo sistema de triaje de 5 niveles basado en la escala pediátrica de triaje y gravedad canadiense (CPTAS).

Se han estudiado un total de 518 pacientes evaluando el grado de concordancia entre el nivel asignado y el diagnóstico final, junto con la realización de pruebas, tratamiento, edad, patología previa, ingreso y turno.

RESULTADOS: La mayor parte de los pacientes evaluados se clasificaron dentro del nivel IV (79,9%), seguido del nivel III (14,1%), nivel V (5,2%) y nivel II (0,8%), no observándose diferencias entre el turno de mañana tarde o noche. El nivel de gravedad es inversamente proporcional a la edad del paciente siendo la media de edad en el nivel II de 2,8 años, nivel III 3,3 años, nivel IV 4 años y nivel V 5,7 años. Por último se observó un mayor porcentaje de ingresos, pruebas diagnósticas y tratamiento en aquellos pacientes en los que se asignó un mayor nivel de gravedad.

CONCLUSIONES: La instauración de un sistema de triaje eficaz es una necesidad real.

La validación de este sistema en nuestro hospital ha sido positiva existiendo una buena concordancia entre los niveles asignados y la gravedad de nuestros pacientes.

La baja utilización del nivel V parece ser debida al exceso de precaución en la valoración pediátrica inicial.



MOTIVOS DE INSATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

Pérez Hernández R, Montesdeoca Melián A, Villanueva Accame V, Murray Hurtado M, Jiménez Rivera JJ, Burillo Putze G.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife.

INTRODUCCIÓN: Monitorizar el grado de satisfacción del usuario es un indicador de calidad. Las encuestas son una forma sencilla de analizar las opiniones de los usuarios, para diseñar líneas de actuación destinadas a mejorar su atención.

OBJETIVOS: Conocer el punto de vista de los padres y/o cuidadores sobre la atención recibida en el servicio de urgencias pediátricas de nuestro hospital y discriminar que factores influyen en la insatisfacción de los padres.

MATERIAL Y MÉTODOS: Entre el 23 de enero y el 8 de febrero del año 2007 entregamos un cuestionario para valorar la satisfacción entre los usuarios de las urgencias pediátricas, que fue cumplimentado de forma voluntaria. Dicho cuestionario constaba de 21 preguntas seleccionadas a partir de encuestas de satisfacción publicadas previamente. Se realizó un análisis descriptivo (frecuencias y medianas) y analítico de los factores asociados con la insatisfacción del usuario. Se usó la χ^2 de Pearson, el test de Kruskal-Wallis y U de Mann Whitney, con el paquete estadístico SPSS v14.

RESULTADOS: Se recogieron 191 encuestas. Un 6,5% de los entrevistados manifestaron su disconformidad con algún aspecto de la asistencia. Un 28% consideró que no se le había solucionado adecuadamente su problema. Un 98% opinó que el trato dispensado por parte de los pediatras y enfermeros fue bueno, siendo malo para un 0,5% y regular para un 1,5%. La mediana del tiempo de espera fue de 10 (5-20) minutos, mientras que la del tiempo transcurrido en observación fue de 30 (15-72) minutos.

Los usuarios con un tiempo de espera superior a 30 minutos percibieron que habían tenido que esperar mucho tiempo, mientras que los que lo consideraron normal o corto presentaron una espera de 10 minutos ($P < 0,001$). La percepción de los usuarios del trato por parte del personal sanitario se asoció significativamente con mayores tiempos de espera ($P = 0,001$).

La insatisfacción se asoció con la comodidad de las instalaciones ($P < 0,001$), el tiempo de espera ($P = 0,003$), la percepción de la falta de mejoría del problema por el que habían acudido ($P = 0,04$) y la no presentación del facultativo que le había atendido ($P = 0,013$).

CONCLUSIONES:

1. La mayoría de los usuarios se consideraron satisfechos con la asistencia recibida.
2. La insatisfacción se relacionó con diversos aspectos, como la infraestructura, un tiempo de espera superior a 30 minutos, la no resolución del motivo de consulta y la inadecuada identificación del personal sanitario que los atendió.



TELEMEDICINA. UN NUEVO RETO PARA EL PEDIATRA DE URGENCIAS

Panzino F, Fábrega Agullo C, Pou Fernández J, Luaces Cubells C.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

La telemedicina (TM) hace referencia a toda aquella aplicación de la tecnología de información y comunicación (TIC) que posibilite una acción medico-asistencial a distancia. Los servicios de TM se desarrollan y extienden prácticamente a todas las especialidades médicas y en especial a la medicina de urgencias, permitiendo trasladar información sanitaria en lugar de trasladar pacientes.

OBJETIVO:

1. Describir a partir de dos casos clínicos registrados en videoconferencia desde nuestro Centro a un Hospital de Mauritania, nuestra experiencia en Telemedicina aplicada a las Urgencias pediátricas.
2. Destacar la utilidad de la TM como nueva herramienta de trabajo.

CASO CLÍNICO Nº 1: Paciente de 20 años afecto de parálisis cerebral infantil (PCI) con desnutrición de base, que acude presentando signos de *shock* secundarios a deshidratación grave por vómitos incoercibles. A través de la videoconferencia establecida logran objetivarse: Alteración del nivel de conciencia, del trabajo respiratorio y circulatorio. Se constata hipotensión arterial de 95-50 mm/Hg y ante la inestabilidad del paciente se decide iniciar expansión de volumen con cristaloides a razón de 20 mL/kg en 20 minutos y una vez estabilizado, posterior derivación a hospital de referencia para continuar su estudio y tratamiento. Una nueva conexión en días posteriores permitió realizar un seguimiento del paciente, el cual se encontraba estable y bajo estudio de su patología de base.

CASO CLÍNICO Nº 2: Gemelas de 6 meses de edad cuyos pesos actuales (3,950 y 4,550 kg respectivamente) no se correspondían con la edad; que acuden por presentar 6 diarreas amarillas al día. Una de ellas presentaba además tos y dificultad respiratoria. Ambas habían sido hospitalizadas por deshidratación dos meses previos requiriendo hidratación y antibioticoterapia endovenosa. Ambas se encontraban en regular estado general, febriles pero con buena tolerancia oral, por lo cual se indicaron antitérmicos y sales de rehidratación oral con reintroducción precoz de la dieta. La gemela que presentaba tos se orientó como cuadro de broncoespasmo por lo cual se indicó tratamiento broncodilatador y corticoide oral. Pasadas 24 h una nueva conexión objetivó la mejoría de la niña con bronquitis y empeoramiento de la niña con deshidratación, producto del aumento de deposiciones por lo cual se pautó expansión de volumen a la cual no respondió falleciendo al día siguiente en su domicilio.

CONCLUSIONES: En nuestra experiencia inicial, la TM constituye una herramienta de utilidad con la cual el pediatra de urgencias puede dar la orientación inicial del diagnóstico y tratamiento de situaciones de urgencias puntuales, sobretudo en áreas con difícil acceso sanitario, escasez de recursos humanos y/o tecnológicos. Es importante considerar las limitaciones diagnóstico-terapéuticas inherentes al proceso.



PATOLOGÍA URGENTE EN EL NEONATO

Salvador Sánchez J, Amo Rodríguez R, Bonillo Perales A.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Torrecárdenas. Almería.

OBJETIVOS: Conocer las características clínicas y epidemiológicas de los neonatos (0-28 días) atendidos en Urgencias de Pediatría de nuestro Hospital.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal realizado a partir de las historias clínicas de los neonatos que acudieron a nuestro servicio de urgencias durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2006.

RESULTADOS: De un total de 22.945 urgencias pediátricas atendidas durante los 6 meses de estudio, 420 son menores de 28 días, lo que se corresponde con un 1,8%. El 55% fueron varones y el 45% hembras. Acudieron con mayor frecuencia los mayores de 15 días (47%), siendo la edad media del paciente de 14,6 días. El 20% de los pacientes acuden derivados por su pediatra. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: patología digestiva (25%), ictericia (24,3%), patología respiratoria (14,6%). Se realizó batería de pruebas complementarias (hemograma, bioquímica, hemocultivo y orina) al 10,3% de los pacientes, bilirrubina transcutánea al 8,8% de los pacientes, orina al 6,2%, hemograma y bioquímica al 5,5% y no precisaron pruebas complementarias el 60% de los pacientes. Se atendieron en el área de observación al 24,7% de los pacientes (de los cuales, el 13,3% precisó ingreso en planta). Los diagnósticos más frecuentes fueron: patología digestiva (26%), ictericia (24%), patología respiratoria (bronquiolitis, cva) (15%), no patología objetivable (14,4%), fiebre sin foco (9%). Precisa tratamiento el 14,3% de los pacientes que consultan. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron hiperbilirrubinemia (33%), síndrome febril sin foco (22,4%), bronquiolitis (19%), infección de orina (17,2%). Del total de pacientes ingresados por ictericia, un 15% se detecta infección de orina. Reciben tratamiento (antibióterapia, fototerapia o aerosolterapia) un 85% de los pacientes que ingresan.

CONCLUSIONES: La demanda asistencial de nuestro centro es similar a la referida en otros centros. Los motivos de consulta corresponden a situaciones banales propias de la edad en múltiples ocasiones, no precisando exploraciones complementarias y que se resuelven con consejos habitualmente, poniendo de manifiesto que estos pacientes se beneficiarían de un manejo más adecuado en atención primaria. No obstante, no debemos infravalorar la patología a esta edad ya que el porcentaje de ingresos es incluso superior al de otras edades pediátricas.



NIÑOS VISTOS PROCEDENTES DE OTRAS ÁREAS

Peñalba Citores A, Huidobro Fernández B, Mora Capín A, Márquez de la Plata L, Barredo E, Marañón Pardillo R. *Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*

OBJETIVOS: En los últimos años los servicios de urgencias han sufrido un aumento de la demanda asistencial. En Madrid, la atención sanitaria está distribuida en 11 áreas, cada una de ellas con su hospital de referencia. Mediante este estudio, pretendemos analizar, el perfil de pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias de nuestro Hospital pertenecientes a otras áreas, teniendo en cuenta la clasificación inicial de pacientes con priorización en 4 niveles.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, mediante revisión de historias clínicas de niños atendidos en urgencias no pertenecientes a nuestro área. Se recogían variables como sexo, etnia, día de la semana, turno, priorización del triage, necesidad de ingreso o pruebas complementarias, hospital de referencia, motivo por el que acuden a este área y acompañantes.

RESULTADOS: Se estudiaron un total de 300 pacientes, sin predominio de sexo predominando la etnia española en un 76% de los casos. Los hospitales de referencia más frecuentes fueron Ramón y Cajal, La Princesa y el 12 de Octubre respectivamente. En cuanto la priorización del triage, fue 4 en el 76% de los casos sin encontrar ninguna prioridad 1 y tan solo 2 pacientes con prioridad 2. No precisaron observación ni necesidad de exploraciones complementarias en el 70-75% de los casos. Sólomente un 6% de los pacientes precisaron ingreso. Si analizamos los motivos que daban los padres de acudir a nuestro centro los más frecuentes fueron cercanía a domicilio, patología crónica seguida en nuestro hospital o trabajador del mismo. Los pacientes venían acompañados en su práctica totalidad por sus padres y el 87% no venían derivados de otro hospital o centro de salud.

CONCLUSIONES:

1. El perfil de niños atendidos procedentes de otras áreas sanitarias es similar al de niños de nuestra área.
2. A la mayoría de los pacientes se asigna una prioridad 4 en el triage inicial, sin precisar más exploraciones complementarias ni ingreso hospitalario.
3. La cercanía a domicilio, la patología crónica seguida en nuestro centro, así como familiar trabajador del mismo son las causas más frecuentes de visita, referidas por los padres.



UTILIDAD DE UNA UNIDAD DE OBSERVACIÓN PARA PROCEDIMIENTOS DE RIESGO

Beltrán García S, Peiro Aranda R, Domínguez Cajal MM, Bone Calvo J, García Jiménez I, Campos Calleja C. *Unidad de Alergología. Unidad de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Infantil Miguel Servet. Zaragoza.*

INTRODUCCIÓN: En la actualidad la Unidad de Urgencias de Pediatría del Hospital Infantil Miguel Servet, dispone de una Unidad de Observación con 8 camas en el que se atiende aproximadamente un 4,2% del total de las urgencias. La profesionalización de la Urgencia de Pediatría y el impulso que esto ha supuesto en la Unidad de Observación, ha llevado a la colaboración con diversas especialidades pediátricas como metabolismo, neurología, alergología, para la realización de procedimientos diagnóstico-terapéuticos no contemplados hasta el momento en la cartera de servicios de Urgencias de Pediatría. Estos procedimientos requieren monitorización y supervisión por personal entrenado en la resolución de posibles complicaciones graves.

MATERIAL Y MÉTODOS: Pacientes de la Unidad de Alergología diagnosticados de alergia IgE mediada a proteínas de leche de vaca que precisan desensibilización. Todos ellos estaban informados del procedimiento y firmado el consentimiento por parte de los padres. La determinación de los días de realización se decidió conjuntamente con la Unidad de Alergología en función de los días estimados de menor carga asistencial en la Unidad de Observación. Se ha utilizado para la desensibilización dosis crecientes de leche entera de vaca diluida administrada por vía oral. La prueba se realiza inicialmente en dos días consecutivos y posteriormente una vez a la semana en la Unidad de Alergología siguiendo la pauta de desensibilización de la SEICAP (Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica).

RESULTADOS: Se han realizado hasta el momento 10 pruebas de desensibilización. Todos han completado el tratamiento tolerando hasta 500 mL de leche. La estancia media en la Unidad de Observación fue de 6 horas. 5 casos (50%) no presentaron incidencias, los otros cinco casos presentaron en alguna ocasión: anafilaxia leve (4 casos), dolor abdominal (2 casos), angioedema (2 casos), urticaria (3 casos), rinoconjuntivitis (2 casos), precisando tratamiento con adrenalina, corticoides, antihistamínicos y betaadrenérgicos.

CONCLUSIONES: La desensibilización es una medida terapéutica beneficiosa para el paciente aunque su realización no está exenta de riesgos. La necesidad de un control y vigilancia continuada hace imprescindible su realización en un ambiente hospitalario que permita un tratamiento de urgencia. Por todo ello creemos que la Unidad de Observación es el lugar idóneo en cuanto a posibilidades de personal, y medidas terapéuticas para la realización de dicho tratamiento.



ERRORES MÉDICOS ¿QUÉ SABEMOS Y QUÉ DECIMOS QUE HACEMOS?

Codina Puig X, Gussinyé Canabal P, Balsera Baños B, Coll Sibina MT, Masiques Mas ML, Català Puigbó M.
Servicio de Pediatría. Hospital General de Granollers. Barcelona.

OBJETIVO: Estudiar los conocimientos y actitudes de los profesionales sanitarios en relación a los errores médicos (EM).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal y descriptivo sobre los conocimientos y actitudes frente a los EM. Se realiza una encuesta anónima y auto-administrada, durante la primera semana de febrero de 2007, a médicos (M) y diplomados/as de enfermería (DI).

RESULTADOS: Se evalúan un total de 50 encuestas, 27 (54%) M y 23 (46%) DI con una experiencia media de 11,2 y 16,0 años respectivamente. Se autoevalúan sus conocimientos sobre EM en 6,3 (sobre 10); estiman poder encontrar algún EM en el 29% de los pacientes atendidos en urgencias; el 56% refiere haber observado EM en la última semana y un 18% haberlos cometido; consideran los tres primeros factores causales de EM el cansancio, la presión asistencial y la falta de experiencia; el 72% refiere trabajar "intentando hacer mucho muy rápidamente"; el 40% cree que los EM suelen tener trascendencia clínica y el 40% considera que no son una causa importante de morbi-mortalidad; el 72% afirma que se informa de los EM al paciente/familia y el 48% que no se registra en la historia clínica; el 92% se lo comunicaría al compañero responsable del EM y el 70% registraría los EM propios y ajenos si pudiese hacerlo anónimamente; el 42% siente que sus EM son usados en su contra y el 64 % que es la persona y no el problema el enjuiciado; el 78% (similar en M y DI) opinan que los médicos ocultan sus EM; 73% de los M y el 34% de las DI opinan que las DI ocultan sus EM. En el resto de respuestas no hay diferencias significativas entre DI y M.

COMENTARIOS: Los encuestados confiesan tener pocos conocimientos sobre los EM.

Refieren poder encontrar algún tipo de error en un porcentaje alto de los pacientes asistidos en urgencias.

Los defectos del sistema (condiciones de trabajo) son considerados más importantes como causa de EM que las personales.

Contrariamente a lo que opinan, los EM si son una causa importante de morbi-mortalidad aunque la mayoría no tengan trascendencia clínica.

Contrasta el alto porcentaje que afirma que informa de los EM, con la opinión de que la mayoría de médicos los ocultan.

Los comentarios y registros sobre errores mejorarían si pudiesen ser anónimos y no se centrasen en el autor sino en las causas.



¿ES NECESARIO TUTORIZAR ESPECÍFICAMENTE AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE NUEVA INCORPORACIÓN EN UNA URGENCIA PEDIÁTRICA?

Morala Morena S, Fernández Carretero C, Hernández Amores I.

Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

OBJETIVOS: Surge la necesidad de orientar al personal de nueva incorporación para hacerlo miembro activo lo antes posible, facilitando su incorporación, y acortando el período de adaptación, puesto que se trata de una urgencia polivalente, con las especificidades del paciente pediátrico de 0 a 14 años, donde se realiza triaje avanzado por enfermería, se atiende todo tipo de patologías desde la no urgente a la crítica, tanto agudas como crónicas, y abarca un amplio espectro de técnicas de enfermería.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se elabora un programa individualizado y específico para el servicio de urgencias pediátricas, de trabajo y formación intra y extra servicio, que dependerá del nivel de competencias de cada trabajador. Por último se planifica el seguimiento de este plan, con el programa detallado en un cronograma, que finaliza con la revisión de las acciones de mejora y encuesta de satisfacción.

RESULTADOS: Se obtiene un itinerario formativo que se inicia previo a su incorporación con un curso de RCP instrumentalizado pediátrico y neonatal y entrega del manual de incorporación de la Unidad. En el día 0: circuito principal de urgencias. Instalaciones y funcionalidad. Manual de organización de la unidad. Visita por todo el hospital infantil (visión hacia la gestión de ingresos). Desarrollo del programa específico de formación necesaria en cada caso. En los días 1, 2 y 3: rotación por servicio de extracciones (técnicas), CIP (niño crítico), consulta de hematología (manejo del portacath), reanimación neonatal (valoración del neonato) y consulta de cirugía plástica (curas). Documentación y protocolos. Gestión del ingreso. Aplicaciones informáticas. Participación en un simulacro de RCP intra-unidad. En los 1º días de actividad asistencial se asigna la tutela a cargo del personal más experto en cada área, con asignación de tareas formativas (aparataje, material, circuitos...). Al final del período se realiza plan de mejora individualizado y encuesta de satisfacción.

CONCLUSIONES: Sí, es necesario un programa individualizado y específico, adaptado al propio servicio. Se ha conseguido integrar al nuevo trabajador en la dinámica de la unidad, lo ha hecho más resolutivo y se ha encontrado con menos barreras a la hora de desarrollar su actividad. Ha mejorado la calidad de los cuidados de enfermería que ofrecemos a los pacientes, aumentando la motivación no solo del nuevo personal sino también del personal experto.



ESTANCAMIENTO PONDERAL: PROPUESTA DE ESTUDIO AMBULATORIO DESDE URGENCIAS ALTERNATIVO AL INGRESO HOSPITALARIO "PARA ESTUDIO"

Hervás Matamala A, Gil Sánchez JA, Ferrés Serrat F.

Servicio de Pediatría. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca.

INTRODUCCIÓN: El fallo de medro es un síndrome de etiología multifactorial (destacando las causas psicosociales) caracterizado por incrementos de peso y/o talla inadecuados y actitudes anómalas ante las comidas. Puede generar gran inquietud en padres y pediatras de cabecera. Es una de las entidades remitidas con mayor frecuencia a los servicios de urgencias desde los centros de atención primaria, ya sea para valoración o expresamente para ingreso y estudio hospitalario. Constituye entre un 1 y un 5% (según distintas series publicadas) de los ingresos que tienen lugar en hospitales de tercer nivel.

OBJETIVOS:

1. Revisar las pruebas complementarias básicas realizadas con mayor frecuencia en niños con fallo de medro y su rendimiento.
2. Conocer la estancia media hospitalaria de los pacientes con estancamiento ponderal.
3. Conocer el diagnóstico final de dichos pacientes.

METODOLOGÍA: Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los niños ingresados en nuestro hospital para estudio de estancamiento ponderal en los últimos 5 años.

RESULTADOS: Hemos identificado 59 casos, 35 hembras y 24 varones. La edad media fue de 11 meses (rango de edad entre 25 días y 4 años). Las pruebas complementarias más realizadas durante la hospitalización fueron las siguientes: hemograma y bioquímica completa en el 100% de los casos, sistemática de orina en 56 pacientes (95%), Prick/RAST a las proteínas de la leche de vaca en 51 (85%), test de sudor en 48 (80%), coprocultivos y parásitos en heces en 40 (68%), ecografía abdominal en 40 (68%), estudio de celiaquía en 32 (55%), hormonas tiroideas en 26 (45%) y ecografía cerebral en 18 (30%). La estancia media hospitalaria fue de 5.9 días (rango superior de 17 días e inferior de 2 días). Una ecografía abdominal reveló estenosis hipertrófica de píloro, no aportando ningún hallazgo diagnóstico ninguna de las 58 ecografías restantes solicitadas. Diagnósticos finales: 26 fallos de medro sin patología orgánica objetivable, 7 intolerancias a las proteínas de la leche de vaca, 4 gastroenteritis crónicas, 4 ex-prematuridad, 3 hipertrofias amigdalares (que precisaron amigdalectomía), 2 celiaquías, 2 tallas bajas familiares, 2 infecciones urinarias, 1 reflujo gastroesofágico, 1 estenosis hipertrófica de píloro y 1 OMA. En 6 ocasiones el fallo de medro fue mal diagnosticado.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES:

1. En el 43% de los pacientes no se objetivó patología orgánica, siendo en estos casos la causa psicosocial la etiología más frecuente.
2. Excepto si signos o síntomas asociados de alarma, malnutrición severa, deshidratación o problema social no controlable, el estudio inicial del desmedro se podría asumir de forma ambulatoria por parte de los servicios de urgencias pediátricos.
3. En 2 visitas (la 2ª concertada para revisión de resultados y realización de las pruebas pendientes) se podría completar un primer escalón diagnóstico y luego remitir, si procede, a consultas externas de gastroenterología infantil o de la especialidad que corresponda (ORL, nefrología infantil, etc.).
4. Con nuestra propuesta, al menos en nuestro medio, evitaríamos estancias hospitalarias, "baterías" de pruebas probablemente innecesarias y disminuiríamos los costes generados por dicho consumo de recursos.



DOLOR ABDOMINAL EN URGENCIAS: ¿CUÁNTO NOS AYUDAN LAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS?

Rodrigo García G, Frías García ME, Vázquez Álvarez MC, Fernández Fernández S, Pinto Fuentes I.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

INTRODUCCIÓN: El dolor abdominal es un motivo frecuente de consulta en Urgencias. Los niños mayores de 4-5 años manifiestan ya el dolor y su localización, aun así con frecuencia para establecer un diagnóstico los residentes nos apoyamos en pruebas complementarias que muchas veces son innecesarias si se realiza una buena anamnesis y exploración física.

OBJETIVOS: Determinar las características de los cuadros de dolor abdominal vistos en el Servicio de Urgencias Pediátricas (SUP), estableciendo la correlación entre el diagnóstico realizado por residentes, con y sin ayuda de pruebas complementarias (PC).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo prospectivo realizado durante un período de 6 meses, en el que se incluyeron niños entre 5 y 14 años que acuden al SUP por dolor abdominal y son atendidos por residentes de segundo año. Tras realizar anamnesis y exploración física se establecía un diagnóstico y si el explorador solicitaba PC, una vez conocidas se contrastaba con el diagnóstico previo, posteriormente a las 2-3 semanas mediante entrevista telefónica nuevamente se contrastaba el diagnóstico para ver si se coincidía con el dado y con la evolución esperada. Los datos se analizaron con SPSS 13.0.

RESULTADOS: Se estudiaron 39 pacientes, el 51,28% varones con una media de edad de $8,56 \pm 3,024$ años. El 15,4% fueron remitidos por su pediatra. El tiempo medio de evolución del dolor fue de 12 horas [4-48 horas]. Los síntomas acompañantes más frecuentes fueron vómitos en un 41%, fiebre 15% y estreñimiento en un 15,4%, con una frecuencia menor anorexia, síntomas respiratorios, diarrea y pirosis. Ningún paciente presentó hematemesis, rectorragia ni disuria. En cuanto a las características clínicas, la sintomatología se presentó bruscamente en un 51,3% de los casos. El dolor era de características cólicas en el 53,8%, fijo en el 38,5%, y difuso en el resto. En relación a la exploración abdominal, la localización fue predominantemente periumbilical (38,5%) seguido de fosa iliaca derecha (20,5%), siendo menos frecuente en fosa iliaca izquierda, epigástrico y flancos. El 10,3% presentaba signos de irritación peritoneal. Se realizó tacto rectal en el 33,3% de los niños siendo normal en todos ellos. Tras la valoración inicial, se estableció una primera aproximación diagnóstica basándonos exclusivamente en la anamnesis y la exploración física. Se solicitaron pruebas complementarias en un 46,2% de los casos. En el 10,25% se modificó el diagnóstico con la realización de PC. Los diagnósticos finales fueron retención fecal (46,14%), apendicitis (20,51%), dolor abdominal inespecífico (15,38%), epigastralgia (10,25%) y otros 2,56% (neumonía, gastroenteritis aguda y vómitos inespecíficos). Un 23,07% de los niños requirieron ingreso. En un solo caso no coincidió el diagnóstico dado con la evolución posterior.

CONCLUSIONES: En el grupo de edad estudiado el dolor abdominal fue principalmente no quirúrgico, periumbilical y de tipo cólico. La anamnesis y la exploración física permiten orientar el diagnóstico en la mayoría de los pacientes sin precisar pruebas complementarias. Para el manejo en el SUP de los cuadros de dolor abdominal es importante la realización de una buena anamnesis y exploración física.



HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA: APLICACIONES Y UTILIDADES

Bartoli D, Travería Casanova FJ, Argemí Renom S, Pascual Roca A, Gil Prades M, Rivera Luján J.
Servicio Urgencias de Pediatría. Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: En los servicios de Urgencias que atienden habitualmente a varios pacientes al mismo tiempo, es necesario e imprescindible una buena organización para conocer el estado y localización de cada uno de ellos. Todo paciente obtiene una asistencia múltiple y variada desde que accede por admisiones hasta que es dado de alta. Se requiere una herramienta avanzada para integrar toda esta información y que sea de fácil y rápida accesibilidad. En la actualidad, la informática avanza continuamente y nos deberíamos aprovechar de este soporte para alcanzar nuestro objetivo. Presentamos el funcionamiento e implantación del programa que utilizamos actualmente en nuestro Centro.

MATERIAL Y MÉTODOS: Hemos desarrollado un sistema informático denominado estación de trabajo clínico (ETC). La ETC nos muestra en pantalla un mapa de la zona de trabajo pediátrica en el cual se localizan los pacientes, pediatra que lo atiende y su ubicación actual (triage, sala de espera, consultorios, boxes, sala de observación, sala de aerosoles, radiología...). A cada paciente se le realiza una historia clínica digitalizada en la cual se recogen los diferentes datos asistenciales; ésta quedará almacenada en la ETC y podrá ser consultada en posteriores visitas. Como factor añadido en comparación con la historia clínica digitalizada, se pueden realizar peticiones de exploraciones complementarias, notas de evolución clínica, derivaciones e informes de especialistas, que son incorporadas a la historia clínica y que pueden ser visualizadas en cualquier momento y desde cualquier ETC. El diagnóstico final del paciente queda codificado automáticamente mediante un diccionario de codificación diagnóstica incluida en la historia digital.

COMENTARIOS: La ETC nos permite: visualizar el área de trabajo de manera fácil y útil, integrar el manejo y la asistencia completa del paciente en una única historia clínica que puede ser consultada en visitas posteriores, y recuperar y agrupar casos para trabajos de docencia y estudio. Más interesante será cuando en un futuro sea posible la conexión a la ETC por parte de los centros de atención primaria de la zona para consultar la asistencia de sus pacientes. En contrapartida, la ETC puede causar actualmente un enlentecimiento en la actividad diaria de urgencias que sería asumible con una infraestructura adecuada.



MANEJO DEL DELIRIO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Etayo Etayo V, Gómez Gómez L, Yoldi Petri ME, Ayechu Díaz A, Clerigue Arrieta N, Aznal Sainz E.
Servicio de Pediatría. Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: Las alteraciones agudas del comportamiento, englobadas bajo el concepto de delirio, incluyen agitación psicomotriz, confusión, ilusiones y alucinaciones. Pueden aparecer en cuadros de origen psicótico u orgánico. La probabilidad de que un niño sufra un delirio debido a causas orgánicas es inversamente proporcional a la edad, en ausencia de antecedentes psiquiátricos o de trastorno del desarrollo. Las causas más frecuentes de delirio de etiología orgánica son las encefalopatías de origen tóxico, metabólico o infeccioso, la epilepsia y la migraña. Presentamos tres casos de delirio con diagnóstico definitivo de migraña confusional.

OBSERVACIONES CLINICAS:

Caso 1: Niño de 12 años. Antecedentes personales y familiares de migraña. Presenta cefalea, mareo, percepción de olores extraños y discurso confuso de cuatro horas de evolución. No episodios similares previos. Exploración: lenguaje lento y confuso. Resto normal. Pruebas complementarias: analítica sanguínea, tóxicos en orina, TAC craneal y punción lumbar: normales; EEG: actividad focal intermitente temporal izquierda con normalización en controles posteriores.

Caso 2: Niño de 12 años. Antecedentes familiares de migraña. Presenta, tras ejercicio físico: cefalea, disartria, parestesias en mano derecha, desorientación espacial, movimientos incoordinados y agitación. Exploración: agitación psicomotriz. Resto normal. Pruebas complementarias: analítica sanguínea, tóxicos en orina, TAC craneal y EEG: normales.

Caso 3: Niño de 11 años. Antecedente de episodio de conducta incoherente dos años antes, dificultad en la comprensión del lenguaje y desorientación espacial precedido 4 horas antes de traumatismo craneal banal. Exploración: Glasgow 9, midriasis arreactiva bilateral. Estudios complementarios, incluido TAC craneal, normales. En el episodio actual presenta cefalea, visión borrosa de ojo izquierdo, desorientación y agitación de tres horas de evolución. Exploración: agitación psicomotriz. Resto normal. Pruebas complementarias: analítica sanguínea, tóxicos en orina y TAC craneal: normal. EEG: lentificación generalizada con normalización en controles posteriores.

COMENTARIOS:

- El delirio en urgencias precisa un estudio sistemático para realizar el diagnóstico diferencial entre causas orgánicas y psiquiátricas.
- El estudio inicial incluye analítica sanguínea, determinación de tóxicos, pruebas de imagen y EEG.
- La migraña confusional debe tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial del delirio.



CUERPO EXTRAÑO INTRAPERICÁRDICO COMO CAUSA RARA DE TAPONAMIENTO CARDIACO

Sánchez Ganfornina I, Murillo Pozo MA, Alonso Salas MT, Montero Valladares C, Parrilla Parrilla JS, Loscertales Abril M.

UG Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Infantil. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

INTRODUCCIÓN: Los accidentes son la primera causa de muerte en la infancia. Producen además una elevada morbilidad. El derrame pericárdico con taponamiento cardiaco tardío postraumático es excepcional en el niño.

CASO CLÍNICO: Niña de 7 años y 21 kg de peso, que ingresa por molestias y distensión abdominal con anorexia y astenia de varios días de evolución. En varias ocasiones había presentado además, dolor torácico, palpitaciones y sensación de falta de aire. Refiere como antecedente haberse pinchado con una aguja de coser a nivel precordial unas 3 semanas antes. En la exploración física del ingreso presentaba afectación del estado general, discreta palidez cutánea, ojerosa. Polipnea. Hipoventilación basal derecha con crepitantes. Tonos rítmicos, algo apagados, a 90 spm. Pulsos periféricos palpables. Abdomen distendido, doloroso, hepatomegalia de 6 cm. Ascitis. Miembros inferiores edematosos. TA 125/88 (> P 95).

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS: Hemograma, bioquímica, frotis de SP: normales. PCR: 227 mg/L.

Rx PA tórax: Cardiomegalia. Derrame pleural derecho. Cuerpo extraño lineal radiopaco.

ECO abdominal: líquido libre en cavidad peritoneal. Hepatomegalia homogénea. Derrame pleural bilateral más marcado en el lado derecho. Derrame pericárdico importante. Imagen hiperecogénica lineal sobre 4º-5º cartílagos costal derecho.

TAC toraco-abdominal: estructura de densidad metálica en pared torácica anterior derecha paraesternal con punta en contacto con pericardio. Derrame pleural posterior derecho, pequeño derrame pleural izquierdo. Derrame pericárdico de 3 cm. Líquido libre intraperitoneal.

ECG: Ritmo sinusal. Complejos QRS de bajo voltaje. Segmento ST aplanado.

Ecocardiografía 2D-Doppler: Derrame pericárdico severo (en región apical mayor de 5,5 cm) con signos de taponamiento cardiaco. Imagen lineal hiperrefringente en saco pericárdico.

EVOLUCIÓN Y TRATAMIENTO: Se decide intervención urgente: esternotomía inferior, drenaje de líquido hemático pericárdico y se extrae cuerpo extraño (punta de una aguja) que atraviesa pericárdico y ha erosionado la cara anterior del VD. Evolución favorable. Alta a los 8 días.

Control en CCEE cardiología al mes: Rx Tórax PA: ICT: 0,55. Ecocardiografía normal.

CONCLUSIONES:

1. Presentamos este caso por su infrecuencia como causa accidental.
2. El manejo de los CE postraumáticos en el corazón debe ser individualizado. Si son sintomáticos, se diagnostican inmediatamente tras la lesión o existen factores de riesgo asociados, el tratamiento debe ser su retirada inmediata.



¿DEBERÍAN ESTAR PRESENTES LOS PADRES DURANTE LOS PROCEDIMIENTOS INVASIVOS A SUS HIJOS?

OPINIÓN DE LOS PADRES

González Granado LI, Pérez Alonso V, Rojo Conejo P, Gómez Sáez F.

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

INTRODUCCIÓN: Existe cada vez más evidencia de la necesidad de replantear la relación clásica sanitario-paciente, también en cuanto a la presencia de los familiares en los procedimientos invasivos que se realizan a sus niños.

OBJETIVO: Evaluar la opinión de los familiares en cuanto a su preferencia de estar o no presentes durante la realización de procedimientos invasivos a los niños y en cuanto a quién debe tomar la decisión de que estén o no presentes.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trata de un estudio observacional, mediante la realización de encuestas de opinión a los familiares de los niños que han sido atendidos en el Servicio de Urgencias durante los meses de enero y febrero del año 2007.

RESULTADOS: Se han recogido 98 encuestas. La mediana de edad de los familiares es de 32 años (rango 17-70). El 76% de los encuestados eran los padres del paciente, el 15% los abuelos y el 9% otros familiares. El 30% son varones y el 70% mujeres. Respecto a la etnia, el 80% son caucásicos, 13% amerindios, 6% gitanos y 1% africanos. La media del número de hijos de los encuestados es de 1,5 y la mediana de 1 (rango 1-5). Se habían realizado los siguientes procedimientos a los niños cuyos acompañantes fueron encuestados: venopunción al 21%, sutura al 4%, punción lumbar al 2%. No se realizó ninguna reanimación cardiopulmonar. La media de edad de los familiares a los que les gustaría estar presentes es de 32 años, frente a 41 años para aquellos a los que no les gustaría estar presentes, con $p < 0,05$ (estadísticamente significativo con IC 95%). No hay diferencia por sexos en la preferencia de estar o no presente. Los familiares no caucásicos prefieren estar en los procedimientos invasivos del tipo venopunción con más frecuencia que los caucásicos (81% frente a 100%, $p < 0,05$). No hay diferencias significativas entre ser español o no. A los familiares encuestados les hubiera gustado estar presentes en la realización de una analítica en el 85% de los casos, en una sutura en el 70%, en una punción lumbar en el 66% y en una reanimación cardiopulmonar en un 61%.

Los encuestados creen que la decisión de estar presente debe ser tomada por el personal sanitario en la mayoría de los casos, 74% para la venopunción, 75% en la sutura, 80% en la punción lumbar y 81% en la reanimación cardiopulmonar. Los familiares de los pacientes a los que se les ha realizado algún procedimiento invasivo tienden a responder con menor frecuencia que les gustaría estar presentes en el momento del procedimiento que aquellos a los que no se les ha realizado, 71% frente a 88% ($p = 0,08$).

CONCLUSIONES: Se observa una alta frecuencia de familiares que desearían estar presentes durante los procedimientos invasivos. Si al paciente se le ha realizado algún tipo de procedimiento, la frecuencia de los familiares que desearían estar presentes disminuye. La mayoría cree que la decisión de estar o no presentes debe ser tomada por el personal sanitario.



DERIVACIONES A UN HOSPITAL DE NIVEL III DESDE EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL NIVEL II

Valls Cirera C, Massaguer Cabrera J, Clapés Ferrán R, Ruggeri Rodríguez N, Díaz Conradi A, Urraca Martínez O.
Hospital de Nens de Barcelona. Servicio de Urgencias. Barcelona.

OBJETIVO: Análisis de las características de los pacientes derivados y pertinencia de las derivaciones.

MATERIAL Y MÉTODOS: De un total de 145.676 urgencias visitadas en el Servicio de Urgencias de nuestro hospital durante el período comprendido de enero de 2005 a diciembre de 2006 se produjeron 49 derivaciones (0,03%) a hospital de tercer nivel con patología potencialmente grave no asumible por nuestro hospital. Se han descartado de dicho análisis las derivaciones por otros motivos distintos a los de potencial gravedad no asumible por hospital de segundo nivel.

Se ha realizado seguimiento de todas las derivaciones mediante contacto con los hospitales receptores.

Se han estudiado las siguientes variables: edad, género, exámenes complementarios realizados, tratamiento recibido en urgencias, medios de traslado, diagnóstico inicial y diagnóstico final.

RESULTADOS: La edad media de los pacientes fue de 2 años y 7 meses, siendo el rango de edad de 4 días y 14 años. Dieciseis niños (32%) tenían edades inferiores a los 28 días. La distribución por sexos fue de 31 niños (63%) y 18 niñas (37%).

En el 80% de los casos se practicó algún examen complementario, siendo la analítica sanguínea con un 71% el examen complementario más frecuente.

El 47% de las derivaciones recibió tratamiento antes del traslado, siendo el tratamiento antibiótico (52%) el más utilizado.

El traslado se realizó vía SEM (43%) o mediante ambulancia medicalizada (23%). Quince derivaciones (30%) se debieron a patología infecciosa, entre las cuales 8 derivaciones (53%) fueron por sepsis y/o meningitis; 10 derivaciones (20%) a patología respiratoria, con 7 derivaciones (70%) por bronquiolitis; y el resto se debieron a patología cardíaca, neurológica, oncológica, hematológica digestiva, oftalmológica, traumatológica y psiquiátrica. En el 84% de las derivaciones el diagnóstico inicial y el diagnóstico final fueron coincidentes, y solo en 3 derivaciones (6%) el diagnóstico final no resultó patología grave.

CONCLUSIONES:

1. El grupo de edad de 0-28 días fue el grupo con más derivaciones.
2. La patología infecciosa junto con la respiratoria resultaron ser motivo de derivación en la mitad de los casos analizados.
3. El 94% de las derivaciones fueron adecuadas, coincidiendo el diagnóstico inicial y el diagnóstico final en un 84%.



LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO DE PRESENTACIÓN ATÍPICA

Navarro Patiño, N, Solana García MJ, Barredo Valderrama E, López López MR, Cruzado Nuevo V, Guerrero Soler M.

Servicio Urgencias Pediatría. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

FUNDAMENTOS: La expresión dérmica de un gran número de enfermedades es con frecuencia atípica, planteando un amplio diagnóstico diferencial. Presentamos el caso de una niña de 14 años con LES que fue diagnosticada inicialmente de Eritema Multiforme Mayor por lesiones en diana compatibles y la importante mucositis que presentaba.

CASO CLÍNICO: Niña de 14 años que acude la primera vez a Urgencias por presentar desde hace 10 días lesiones eritematosas con aclaramiento central en mejillas y manos, junto con aftas en mucosa oral y labios, fiebre máximo 38°. En tratamiento con amoxicilina desde hace 24 horas. Se realiza analítica (hemograma, VSG y bioquímica con función renal normales) y serología de VEB, toxoplasma, CMV y VHS. Con el juicio clínico de Eritema Multiforme forma Mayor, se suspende la amoxicilina y se pauta tratamiento con claritromicina y analgesia con control en Consulta de Pediatría. Acude a la semana otra vez a Urgencias por aparición de nuevas lesiones y empeoramiento de la mucositis con escasa tolerancia oral. *Exploración física:* Aceptable estado general, eritema conjuntival bilateral, labios fisurados con lesiones costrosas, aftas en mucosa oral, lesiones eritematosas redondeadas en mejillas con alguna erosión asociada. Micropápulas en antebrazos y palmas con placas eritematosas periungueales. Leve exantema en uve en escote. Genitales externos: eritema y erosión en labios menores vulva. Se repite la analítica de sangre donde destaca VSG 61 mm/h, leucocitos de 5.800/μL con **linfopenia (667/μL), creatinina de 1,2 mg/dL**, urea 58 mg/dL. Ingresa con el juicio clínico previo para estudio y rehidratación dada la afectación del estado general y la intolerancia oral, interpretando la alteración de la función renal como una insuficiencia prerrenal por la escasa ingesta de líquidos. En planta se reinterroga a la paciente afirmando que cuatro meses antes presentó en 2 ocasiones eritema autolimitado en cara y escote en relación a exposición solar prolongada. Se solicita Interconsulta a Dermatología que, ante los nuevos hallazgos en la anamnesis y exploración, concluyen que el cuadro puede corresponder a un LES, sospecha clínica que confirma la biopsia cutánea. El resultado de la serología fue normal, se completa estudio con radiografía de tórax y ecocardiografía normales, orina de 24 h que confirma proteinuria de 2 g y marcadores inmunológicos compatibles con LES (hipocomplementemia, ANAs y antiDNAs +). Se inicia tratamiento con corticoterapia, cloroquina y azatriopina con buena evolución clínica.

CONCLUSIONES:

1. En las manifestaciones dermatológicas es fundamental realizar una buena anamnesis y exploración, para poner de manifiesto síntomas y signos que nos puedan indicar una enfermedad sistémica grave.
2. En nuestro caso, el diagnóstico de LES fue tardío por presentar inicialmente lesiones en diana y afectación oral importante compatibles con eritema multiforme. La evolución del cuadro y los datos de una adecuada anamnesis permitieron el diagnóstico correcto.



¿CÓMO DETECTAR A LA VÍCTIMA DE UN AHOGAMIENTO?

Castellarnau Figueras E, Jarrod Pàmias M, Bras Boqueras C, Fernández Gómez C, Almenara Viladrich M, Allué Martínez X.

Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

OBJETIVOS: Detectar factores relacionados con riesgo de sufrir un accidente por inmersión en la infancia para estimar un perfil de la víctima de ahogamiento que permita proporcionar recomendaciones para su prevención.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo (1994-2006) < 15 años que sufren un accidente por inmersión. Se recogen variables demográficas, epidemiológicas y circunstancias del accidente. Para detectar mayor riesgo de ahogamiento se consideran los factores: edad (1-4 años), sexo (niño), lugar accidente (piscina), protección (valla), sistema flotación, supervisión por adulto, habilidad para nadar, conducta de riesgo (exceso confianza, deportes), alcohol y/o drogas, traumatismo craneoencefálico y enfermedad de base (epilepsia, retraso psicomotor, arritmias cardíacas). Se analiza el número total de factores y asociación entre ellos. Los datos se registran en una base datos y se analizan con el programa estadístico SPSS.

RESULTADOS: Se registran 68 casos, con predominio de niños, edad media 6 años, y 2 picos de incidencia 1-4 y 7-11 años. La distribución anual es similar, con predominio en verano, fin de semana y tarde. Un 67% están de vacaciones y de éstos la mayoría son extranjeros. El lugar de accidente más habitual es la piscina (70%), sobre todo de un hotel, y en agua dulce (80%). Más 80% de piscinas no tiene valla y 55% niños no lleva sistema de flotación. Sólo un 8% de niños está vigilado por un adulto. No sabe nadar un 60%. Existe conducta de riesgo en 8 casos.. Se constata intoxicación etílica en 2 casos y TCE en 8 casos. Siete niños tienen enfermedad de base de riesgo. Se encuentra una mediana de entre 4 y 5 factores por paciente respecto a los 11 considerados de riesgo, con un máximo de 9 y un mínimo de 1. Se observa una tendencia a la agrupación de pacientes según 2 perfiles de alto riesgo: a) niño, 1 y 4 años, caída a piscina, no saber nadar, no usar sistema de flotación ni protección, no supervisión por adulto; b) preadolescente o adolescente, saber nadar, no supervisión por adulto, conducta de riesgo.

CONCLUSIONES:

1. El factor de riesgo más frecuente para sufrir un accidente por inmersión en la infancia es la no supervisión por un adulto.
2. El perfil habitual de la víctima de ahogamiento es un niño, entre 1 y 4 años, que está de vacaciones de verano en España, no sabe nadar ni lleva ningún sistema de flotación, y un sábado por la tarde, mientras nadie le vigila, cae accidentalmente a la piscina de un hotel no protegida.
3. Otro perfil de riesgo de ahogamiento está relacionado con conductas de riesgo en adolescentes o preadolescentes que saben nadar pero no están vigilados.
4. La estrategia para prevenir los accidentes por inmersión en la infancia debe basarse en: proteger piscinas, usar sistemas de flotación, enseñar a nadar a los niños, y procurar siempre su supervisión por un adulto cuando estén cerca del agua.



EVOLUCIÓN DE LAS INTOXICACIONES EN EL HOSPITAL DE SABADELL

Vilà de Muga M, Travería Casanovas F, Pérez Sánchez J, Loverdos Eserverri I, Pineda Solas V, Rivera Luján J.
Servicio de Medicina Pediátrica. Corporació Sanitària Parc Taulí. Hospital de Sabadell.

INTRODUCCIÓN: Las intoxicaciones en Pediatría son un problema importante por sus consecuencias asistenciales y porque pueden prevenirse. Aunque es un motivo de consulta poco frecuente es importante conocer la epidemiología para dar una respuesta adecuada a la consulta.

OBJETIVOS: Comparar las características de las intoxicaciones en niños de nuestro centro valorando su evolución con el tiempo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional de la intoxicaciones en niños menores de 16 años comparando sus características clínico-epidemiológicas entre 1990-95 y 2005-06.

RESULTADOS: Entre 2005-06 las intoxicaciones supusieron el 2,2% (207 casos) del total de urgencias y 3,2% (1.333) entre 1990-95. En el período 2005-2006 el 68,3% de las intoxicaciones se produjo en niños menores de 4 años y 79,8% entre 1990-95. Del 2005 al 2006 los fármacos fueron la causa más frecuente de intoxicación (50%) y de ellos el paracetamol y las benzodiacepinas. Otros tóxicos habituales fueron productos domésticos (19,3%), CO (12,1%), alcohol (8,2%) y drogas (3,4%), siguiendo la misma distribución entre 1990-95 (31,1% fármacos, 21,1% productos domésticos, 2,6% CO), aunque sin la presencia de benzodiacepinas, alcohol y drogas. Entre 2005-2006 el 82,6% de las intoxicaciones fueron accidentales, el resto fueron iatrógenas (15%) y suicidas (2,4%), siguiendo la misma distribución entre 1990-95. En 2005-2006 el tratamiento más utilizado fue el carbón activado (38,5%), le siguen el lavado gástrico (28,1%), protector, antídoto, cámara hiperbárica y jarabe ipecacuana. En cambio entre 90-95 el más usado fue el jarabe ipecacuana (32,4%). De 2005 a 2006 el 2,5% de los niños ingresaron en UCIP y 1% en planta, a diferencia del 90-95 que ingresaron más en planta (8,4%) que en UCIP (2,9%).

CONCLUSIONES:

- Las consultas por intoxicación han disminuido, sobre todo en niños menores de 4 años, probablemente debido a la mayor prevención e información de las familias.
- Las causas más habituales siguen siendo los fármacos y los productos domésticos, con aumento de la intoxicación por CO, posiblemente por mayor sospecha diagnóstica.
- Las benzodiacepinas, las drogas y el alcohol han aparecido como nuevas causas de intoxicación.
- El carbón activado se ha consolidado como tratamiento de elección, quedando pendiente reducir el porcentaje de lavados gástricos.



ESTUDIO MULTICÉNTRICO SOBRE LA UTILIDAD DE LA DETECCIÓN DE PARACETAMOL EN LA ORINA, EN LA SOSPECHA DE INTOXICACIÓN AGUDA. FASE I

Molina Hermoso E¹, Valls Lafón A¹, Crespo Rupérez E², Fernández Landaluce A³, Guerrero Soler MM⁴, Humayor Yañez J⁵, López Ávila J⁶, Molina Cabañero JC⁷, Martínez Sánchez L¹, Luaces Cubells C¹, Castanyer T⁸, Barceló B⁸.

¹Hospital Sant Joan de Déu, ²Hospital Virgen de La Salud, ³Hospital de Cruces. ⁴Hospital Gregorio Marañón.

⁵Hospital Basurto. ⁶Hospital Universitario Salamanca. ⁷Hospital Niño Jesús. ⁸Unitat Toxicología Clínica. Hospital Son Dureta.

INTRODUCCIÓN: En el manejo de la sospecha de ingesta tóxica o desconocida de paracetamol (PCT) y en las intoxicaciones voluntarias con fin autolítico se realizan habitualmente niveles séricos del fármaco a partir de las 4 horas de la ingesta. Estudios en adultos indican que la detección de PCT en orina es una técnica muy sensible y que puede hacer innecesaria la analítica si la determinación en orina negativa descarta la ingesta.

OBJETIVOS:

1. Estudiar la utilidad de la determinación de PCT en orina para detectar la ingesta del fármaco a dosis no tóxicas.
2. Establecer un punto de corte de PCT urinario que permita confirmar o descartar la ingesta de paracetamol a dosis no tóxicas en las 24 horas previas.
3. Estudiar el comportamiento de los niveles urinarios de PCT en pacientes con ingestas similares en dosis y tiempo de evolución.

MÉTODO: El período de estudio fue de septiembre de 2006 a enero de 2007. Tras un cálculo de tamaño muestral, se analizó prospectivamente una muestra de pacientes a los que se había recogido orina en urgencias y se dividieron en dos grupos según el antecedente de ingesta positiva o negativa de PCT en las 24 horas previas. Se determinaron los niveles de PCT urinario mediante el kit de Abbot para TDX/FLX. Se comparó la proporción de pacientes en ambos grupos con detección positiva de PCT en orina, así como los niveles urinarios obtenidos, se estudió la sensibilidad y especificidad de la prueba y se construyó una curva ROC para determinar el punto de corte. En una futura segunda fase del estudio se correlacionará el PCT en orina con los niveles séricos en las sospechas de ingesta de PCT a dosis tóxicas.

RESULTADOS: Se incluyeron en el estudio 87 niños de edades comprendidas entre 13 días y 17 años. De ellos, 49 habían ingerido PCT a dosis no tóxicas en las 24 horas previas y 38 no lo habían hecho. La proporción de pacientes con PCT positivo en orina fue significativamente diferente en los dos grupos (48/49 en el grupo con ingesta en las últimas 24 horas y 8/38 en el grupo sin dicho antecedente). Cuantitativamente, los niveles urinarios de PCT fueron significativamente diferentes entre los pacientes con antecedente de ingesta (media 25,07 ng/ml, IC 95%: 17,5-32,6) y sin dicho antecedente (media 0,13 ng/mL, IC 95%: 0,03-0,24). El paciente con ingesta positiva y PCT urinario negativo había recibido una dosis muy inferior a la terapéutica más de 12 horas antes. Ningún paciente sin antecedente de ingesta superó 1,1 ng/mL de PCT urinario. Para estudiar la utilidad de la prueba, se construyó una curva ROC, cuya área bajo la curva fue de 0,985. Considerando un PCT urinario positivo como cualquier valor superior a 0 ng/mL, la prueba tuvo una sensibilidad del 98% y una especificidad del 78,9%. Estableciendo el punto de corte en un nivel > 1 ng/mL, la sensibilidad fue del 96% y la especificidad aumentó hasta el 97,3%. De entre los pacientes con ingesta positiva se confeccionaron grupos de edad,



dosis ingerida y tiempo desde la ingesta similares. En dichos grupos se observó una gran amplitud en los niveles urinarios de PCT, con diferencias de rangos que oscilaron entre 14 y 61 ng/mL.

COMENTARIOS: La detección de PCT en orina es una técnica útil para descartar la ingesta del fármaco, lo que puede hacer innecesaria la determinación de niveles séricos si ésta es negativa. Un punto de corte de 1 ng/mL es adecuado para valorar la ingesta de dosis no tóxicas. El nivel del PCT en orina tiene un valor semicuantitativo, ya que probablemente depende de múltiples factores.



INTOXICACIÓN POR NEUROLÉPTICOS ATÍPICOS

Martínez Sánchez L, Sangorrín Iranzo A, Colom Ferrer L, Luaces Cubells C.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: Los neurolépticos atípicos o de segunda generación son antipsicóticos potentes y con menos efectos secundarios a dosis terapéuticas que los antipsicóticos clásicos. Su uso ha ido en aumento en la última década, desplazando a los neurolépticos clásicos.

OBJETIVOS: Describir las características de la intoxicación aguda por neurolépticos atípicos en el paciente pediátrico.

PACIENTES Y MÉTODO: Estudio retrospectivo de los pacientes menores de 18 años que acudieron por exposición a neurolépticos al servicio de Urgencias desde enero de 2005 a febrero de 2007.

RESULTADOS: Se registran 20 consultas a Urgencias por exposición a antipsicóticos, tratándose de antipsicóticos atípicos en todos los casos: 11 por exposición a risperidona, 5 a olanzapina, 2 a clozapina y 2 a quetiapina. En 4 casos se trataba de una ingesta voluntaria, en adolescentes de edades entre 12,5 y 17,5 años, sin diferencias en cuanto a sexo, y con trastorno psiquiátrico subyacente. En los 16 casos restantes se produjo un ingesta accidental del fármaco. En 6 casos fue debido a un error de dosificación o de fármaco administrado por parte del cuidador; se trataba de varones de 5 a 14 años de edad, con patología neuro-psiquiátrica y con tratamiento psicotrópico habitual. En los otros 10 casos la ingesta accidental ocurrió en niños pequeños de 1 a 5 años, con predominio del sexo femenino. Catorce de los pacientes presentaron clínica tras la ingesta de alguno de los 4 fármacos. La sintomatología más frecuente fue la disminución del nivel de conciencia. Destaca la clínica neurológica en niños pequeños (< 4 años) tras la ingesta de únicamente medio comprimido de clozapina o 1-2 comprimidos de risperidona. En ningún caso apareció depresión respiratoria. Un caso presentó clínica extrapiramidal. No se detectaron alteraciones cardiovasculares. Se administró carbón activado a 11 pacientes y en 3 casos en que se realizó lavado gástrico pasadas 2-3 horas se obtuvieron restos de fármaco. La evolución final de todos los pacientes, tras un período de observación, fue favorable.

COMENTARIOS: Actualmente, en las intoxicaciones por neurolépticos en niños están implicados mayoritariamente los neurolépticos atípicos. Producen una importante alteración en el nivel de conciencia que, en los niños pequeños, aparece incluso con la ingesta de un solo comprimido. Debido al efecto anticolinérgico de estos fármacos, la descontaminación gastrointestinal es útil más allá de 1-2 horas, lo cual mejora el pronóstico de la intoxicación. El tratamiento se basa en la descontaminación, estrecha monitorización y aplicación de medidas de soporte enérgicas.



INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO ¿HEMOS CAMBIADO SU MANEJO?

Sangorrín Irazo A, Martínez Sánchez L, Quintilla Martínez JM, Valls Lafón A, Luaces Cubells C.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La intoxicación por monóxido de carbono (CO) es una de las intoxicaciones infantiles más graves en nuestro medio. No está clara la correlación entre niveles de carboxihemoglobina (COHb) e intensidad de la clínica. El uso de oxigenoterapia hiperbárica (OHB) para evitar el síndrome neurológico tardío es un tema de debate, ya que no existen datos de su incidencia en la infancia ni suficiente evidencia del efecto beneficioso de la OHB en su prevención.

OBJETIVOS:

1. Describir las características epidemiológicas y clínicas de las intoxicaciones por CO en nuestro medio.
2. Valorar la posible correlación entre niveles de COHb y clínica.
3. Estudiar los cambios en el manejo de la intoxicación por CO en dos períodos, 2000-2002 y 2003-2006.

MÉTODOS: El período de estudio fue de enero de 2000 a diciembre de 2006. Se revisaron de forma retrospectiva las historias de todos los niños atendidos por intoxicación por CO en nuestro servicio de urgencias y se recogieron variables epidemiológicas, clínicas y de manejo. Los pacientes se clasificaron según su clínica en tres grupos: asintomáticos, leves y graves. Se compararon los niveles de COHb de los tres grupos. Por último, se comparó la frecuencia de indicación de OHB en dos períodos: hasta diciembre de 2002 y desde enero de 2003.

RESULTADOS: Durante el período de estudio se atendieron 54 intoxicaciones por CO. El rango de edad fue de 5 días a 17 años (media 7,4 años). La incidencia máxima fue en invierno (64,5%), en horario nocturno (68,5%), en el propio domicilio (90,7%) y con afectación simultánea de otras personas (85,2%). El 14,8% de los pacientes permanecieron asintomáticos, el 16,7% presentaron clínica leve y el 68,5% grave. Los síntomas más frecuentes fueron cefalea (31,5%) y pérdida transitoria de conciencia (29,6%), aunque el 77,8% estaban asintomáticos a su llegada a urgencias. La evolución fue favorable en todos los pacientes excepto en dos: un éxitus y otro con secuelas neurológicas graves. Los tres grupos de intensidad de sintomatología fueron comparables en edad, tiempo desde la exposición y uso de oxigenoterapia antes de su llegada al hospital. Los niveles de COHb fueron significativamente distintos entre los tres grupos: media de 7,05 en los asintomáticos, 11,4 en los leves y 18,39 en los graves. Ningún paciente asintomático tuvo una COHb > 20. Este nivel fue superado en el 22,2% de los leves y en el 40,5% de los graves ($p = 0,02$). En cuanto a los dos períodos estudiados, la OHB se indicó con mayor frecuencia en el segundo (50% frente a 4,2%, $p < 0,001$).

COMENTARIOS: Los niveles de CO se correlacionaron con la gravedad de la sintomatología presentada. Aunque en los últimos años se indicó con mayor frecuencia la OHB, son necesarios estudios de seguimiento neurológico para conocer la incidencia del síndrome neurológico tardío y valorar la efectividad de la OHB en su prevención.



¿CÓMO EVITAR LA COLOCACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CARBÓN ACTIVADO EN NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS QUE NO PRECISEN LAVADO GÁSTRICO?

Guerrero Márquez G*, Miguez Navarro C**, Berlanga de Miguel A*, de la Fuente Martín H*, Peñalba Citores A**.

Due de Urgencias.* *Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón.*

OBJETIVO: En niños, a menudo, es complicado la administración de medicación oral por el sabor, pero también influye el aspecto como ocurre con el carbón activado (CA), el cual con su aspecto negro hace que se nieguen a tomarlo y tengamos que recurrir a su administración por sonda nasogástrica (SNG). Nuestro objetivo era comprobar si la administración de carbón activado en un recipiente opaco y cerrado, de modo que no se vea el contenido del mismo, disminuye la necesidad de colocar una sonda nasogástrica en niños entre los 12 meses y los 8 años.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realiza estudio prospectivo observacional de 40 niños entre 12 meses y 8 años que requirieron la administración de CA por ingesta accidental de tóxico. Se seleccionaron de forma aleatoria a 40 niños, 20 en el grupo de edad entre 1 y 3 años (grupo 1) y 20 en el grupo de edad entre 4 y 8 años (grupo 2). De forma aleatorizada a unos niños se les administró CA en vaso tradicional abierto y a otros niños en recipiente opaco (no pudiéndose ver el contenido). En todos, el CA se diluyó con bebidas para mejorar su sabor. Las variables recogidas fueron: edad, sexo, tóxico, necesidad de colocación de sonda nasogástrica y destino al alta.

RESULTADOS: De 40 niños el 60% eran niños y el 40% niñas. La edad media por grupos de edad fue de 27,2 meses en el grupo 1 y de 58,2 meses en el grupo 2. Un 25% de los niños precisaron ingreso. La distribución por tóxicos fue: 27,5 % antitérmicos (paracetamol e ibuprofeno), 20% antitusígenos, 20% benzodiazepinas, 10% cardiovasculares, 23,5% otros.

La necesidad de SNG del total de niños fue de un 52,7%. De los niños a los que se colocó SNG, el 70% correspondía a los que se les administró CA en vaso abierto frente a un 30% a los que se les administró en recipiente cerrado, siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,027$). Por grupos de edad, los niños del grupo 1 que tomaron carbón en vaso abierto, un 90% precisaron SNG frente a un 50% de los del recipiente cerrado, no siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,051$). De los niños del grupo 2 que tomaron CA en vaso abierto un 50% precisaron SNG frente a un 20% de los del vaso cerrado, no siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,1$).

CONCLUSIONES: Comprobamos que la administración del CA en un recipiente en el que no se vea su contenido evita la colocación de SNG en niños, sobretodo en los niños de 3 a 7 años.

Podemos decir que en niños, el uso de recipientes donde no se vea el contenido puede ser un método útil para evitar realizar una técnica agresiva y desagradable como es la colocación de SNG.



INGRESOS POR INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA EN UNA OBSERVACIÓN DE URGENCIAS

Gil Gómez R, Serrano Nieto J, García Requena E, Camacho Alonso JM, González Gómez JM, Calvo Macías C. *Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias de Pediatría. Hospital Materno-Infantil. Málaga.*

INTRODUCCIÓN: La exposición de los niños a sustancias potencialmente tóxicas es un motivo poco frecuente de consulta y, en general, reviste poca gravedad, si bien en determinados casos puede tener riesgo de muerte o secuelas graves que debemos conocer.

OBJETIVOS: Analizar datos epidemiológicos, clínicos, evolutivos a corto plazo y terapéuticos de casos de intoxicación medicamentosa en < 14 años, en el Servicio de Urgencias y Críticos de un hospital de tercer nivel.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en observación de Urgencias en el año 2006 con sospecha de intoxicación medicamentosa.

RESULTADOS: De 95.385 pacientes atendidos en urgencias ingresaron en observación un total de 39 casos con sospecha de sobredosificación/intoxicación medicamentosa. En el 74,07% la ingesta fue accidental, 18,5% voluntaria y 11,1% error de dosificación. La edad media global fue de 3,35 años; 10,5 en los casos de ingesta voluntaria, 2,3 en la accidental y 0,78 en error de dosificación. En la distribución respecto al sexo 59,26% fueron varones y 40,74% mujeres. Asociación familiar en el 7,41%. Los fármacos más frecuentes fueron las benzodiacepinas (22,2%), agonistas beta2 (22,2%), antihistamínicos (18,52%) y paracetamol (14,81%). El tiempo medio que tardaron en acudir a un servicio de urgencias fue de 3,19 horas. El 44,4% permanecieron asintomáticos; las manifestaciones neurológicas fueron las más frecuentes (29,6%) seguidas de la taquicardia (18,5%). Se realizó lavado gástrico en el 25,93% y se administró carbón activado en el 40,7%. En el 7,4% se administró antídoto (flumazenilo y N-acetilcisteína). La evolución fue buena en el 100% de los casos, siendo el tiempo de estancia media de 7,4 horas.

CONCLUSIONES: Las intoxicaciones son más frecuentes en preescolares, siendo fundamental la anamnesis detallada. La mayoría son leves, beneficiándose de métodos adsorbentes en las primeras horas postingesta (carbón activado). Las medidas preventivas y educación de la población pueden evitarlo. Hay que destacar la importancia de "observación" en urgencias, como medio para vigilancia clínica y evitar ingresos en planta.



PEQUEÑAS INGESTAS ALTAMENTE TÓXICAS

Sangorrín Iranzo A, Colom Ferrer L, Martínez Sánchez L, Luaces Cubells C.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La ingesta en un niño pequeño de 1 ó 2 comprimidos de algunos fármacos o drogas ilegales, o de 2,5mL a 5 mL de algunas sustancias, condiciona una alta toxicidad con riesgo vital.

OBJETIVOS: Conocer la frecuencia con que las sustancias altamente tóxicas a pequeñas dosis están implicadas en las intoxicaciones pediátricas en nuestro medio y revisar las características de estas intoxicaciones.

PACIENTES Y MÉTODO: El período de revisión es de 2 años (2005-2006). Se analizaron de forma retrospectiva las historias de todos los niños atendidos en nuestro centro por ingesta accidental de alguna sustancia altamente tóxica en pequeñas cantidades.

RESULTADOS: En el período de tiempo estudiado se recogen 934 consultas por intoxicación. En 15 casos se trataba de ingesta accidental de una sustancia altamente tóxica en pequeñas dosis (1,6%). Los tóxicos implicados fueron: teofilina (4), antidepresivos tricíclicos (3), opiáceos (3), antagonistas del calcio (2), sulfonilureas (1), clozapina (1) y oximetazolina (1). La edad de los pacientes oscila entre 1 mes y 6 años y hay un predominio del sexo masculino. Diez pacientes se mantuvieron asintomáticos, en 3 casos apareció alteración del nivel de conciencia (por ingesta de psicotropos: opiáceos y clozapina) y en uno taquicardia sinusal (teofilina). En un paciente la sintomatología fue grave y precisó medidas de estabilización (coma profundo tras ingesta de metadona). En la valoración inicial de estos niños se incluyó toma de constantes vitales y se realizó ECG en 6 casos. Cinco niños ingresaron en la Unidad de Estancia Corta con monitorización, 4 permanecieron en observación en el servicio de Urgencias y 6 pacientes fueron dados de alta sin permanecer en observación clínica. La evolución fue buena en todos los casos.

COMENTARIOS: La ingesta accidental de sustancias altamente tóxicas y la aparición de toxicidad importante secundaria es poco frecuente. Es importante conocer en nuestro medio qué productos con perfil de alta toxicidad y pequeñas dosis son más habituales para poder manejar estas situaciones de forma adecuada.



UTILIDAD DE LAS ESCALAS PRONÓSTICAS DEL AHOGAMIENTO EN NIÑOS

Castellarnau Figueras E, Jariod Pàmias M, Bras Boqueras C, Fernández Gómez C, Almenara Viladrich M, Allué Martínez X.

Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

OBJETIVOS:

1. Valorar la utilidad de 4 escalas pronósticas en los accidentes por inmersión.
2. Estimar la correlación predictiva de las 4 escalas en el ahogamiento en la edad pediátrica.
3. Seleccionar la escala con mayor poder predictivo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo (1994-2006) < 15 años con accidente por inmersión a quienes se puntuó en cada una de 4 escalas pronósticas escogidas por revisión de la literatura: Szpilman (SZ), Orlowski (O), Conn-Modell (CM), Glasgow Coma Score (GCS). Se analiza la correlación entre escalas. Se establecen 2 grupos: buena y mala evolución (muerte o secuelas) y presentan datos en forma de media, desviación estándar, mediana, mínimo y máximo, para cada grupo y escala cuantitativa, mientras que la escala CM se analiza por tabla contingencia y test de Fisher. La asociación al pronóstico se analiza mediante U Mann-Whitney y su grado de asociación mediante curvas Roc, obteniéndose los mejores puntos de corte para cada escala. Tras aplicación de los puntos de corte de cada escala definidos en la literatura, se determina su sensibilidad (S), especificidad (E), "odds ratio" (OR) e IC95%, así como la mayor predicción mediante análisis tablas contingencia para variables dicotimizadas y análisis regresión logística para variables continuas. Los datos se analizan mediante SPSSv13 y NCSS 2004.

RESULTADOS: Las 4 escalas obtienen una correlación significativa, aunque las más se parecen son CM i GCS. En grupo buena evolución la media por escala es: $2,25 \pm 1,03$ (SZ), $0,75 \pm 0,86$ (O), $13,45 \pm 2,47$ (GCS); y en el grupo mala evolución: $5,38 \pm 0,87$ (SZ), $3,62 \pm 0,65$ (O), $4,00 \pm 1,08$ (GCS). Todas las escalas muestran significación en la asociación al pronóstico. En cuanto a grado de asociación, aunque en todas se encuentra elevada significación, es la CM la que muestra mayor predicción (área bajo curva = 0,994). Los mejores puntos de corte encontrados son: ≥ 4 para SZ (S = 1, E = 0,055), 3 para O (S = 0,92, E = 0,018), C1 para CM (S = 1, E = 0,036), y < 8 para GCS (S = 1, E = 0,036). Según puntos de corte definidos en literatura se obtiene mejor resultado para escala CM en punto de corte "C" (S = 1 (0,77-1), E = 0,96 (0,88-0,99), O = 577,80 (35,66-3.301,39). Por variables continuas, la GCS es la mejor predictora de forma significativa, por cada 1 punto menos, el riesgo de mal pronóstico se multiplica por 2,9 (IC 1,2-6,9).

CONCLUSIONES:

1. Las 4 escalas estudiadas son útiles para valorar el pronóstico de los niños que sufren un accidente por inmersión.
2. Dichas escalas tienen una elevada correlación entre ellas, y además GCS y CM pueden considerarse casi idénticas por su gran similitud, lo que es obvio al tratarse de 2 escalas de valoración neurológica.
3. Los datos obtenidos permiten seleccionar la escala de Conn-Modell como la mejor predictora de pronóstico en los niños ahogados.



UTILIZACIÓN DE FIBRAS DE CARBÓN ACTIVADO EN EL MANEJO DE LAS INTOXICACIONES MEDICAMENTOSAS EN PEDIATRÍA

López Ávila J, Rascón Trincado MV, Sánchez Montero MJ.
Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario. Salamanca.

OBJETIVOS: Se revisan las intoxicaciones medicamentosas por paracetamol e ibuprofeno atendidas en Urgencias de Pediatría del Hospital Universitario de Salamanca en los 2 últimos años), y el uso del carbón activado en el tratamiento de estas intoxicaciones.

Se investiga a nivel de laboratorio la utilización de otros materiales carbonosos adsorbentes distintos al carbón activado tradicional, como son las fibras de carbón activado, y se analizan las características cinéticas y estructurales de estas fibras de carbón frente al carbón activado.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se utilizaron paracetamol e ibuprofeno, y dos materiales adsorbentes, un carbón activado en polvo (Aguasafe®) y una fibra de carbón activado (Kynol®). El estudio cinético de adsorción de estos dos medicamentos sobre los dos adsorbentes se realizó en un dispositivo que permitía el seguimiento en continuo del medicamento no adsorbido.

Las características estructurales de los dos adsorbentes, tales como el área superficial específica, el volumen de microporos (poros menores de 2 nm) y el volumen de mesoporos (2-50 nm), se determinaron a partir de las isotermas de adsorción de nitrógeno a 77 k en un equipo ASAP 2010 de Micromeritics.

RESULTADOS: El estudio cinético comparativo de la adsorción de los dos medicamentos sobre el carbón activado y la fibra de carbón pone de manifiesto que la adsorción del ibuprofeno y paracetamol es más rápida y se produce en mayor cantidad sobre la fibra de carbón. Este comportamiento se justifica por la diferente estructura porosa de los dos materiales adsorbentes.

CONCLUSIONES: El carbón activado fue el procedimiento de descontaminación gastrointestinal más utilizado en los casos de intoxicación por medicamentos, atendidos en nuestro Servicio de Urgencias en los dos últimos años. Aunque las fibras de carbón activado aún no están siendo utilizadas en la práctica clínica habitual, los resultados experimentales de laboratorio sugieren que pueden ser más eficaces que los carbones activados tradicionales. También presentan la ventaja de poder ser administradas con menos problemas que los carbones en polvo. Sin embargo, son necesarios más estudios para posicionar estas nuevas fibras de carbón activado en los procedimientos de descontaminación gastrointestinal en el marco de la Urgencia Pediátrica.



BICICLETAS: ¿DIVERSIÓN O PELIGRO?

Oré Valentín I, Falero Gallego MP, Martín Delgado C, Losa Frías V, Galán Arévalo MS, Crespo Rupérez E.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Virgen de La Salud. Toledo.

La percepción del riesgo en los niños es limitada, lo que hace que sean frecuentes los accidentes durante sus juegos y actividades. Por este motivo hemos analizado las características de los accidentes de bicicleta en nuestro medio, con el objetivo de poner en marcha medidas preventivas en un futuro.

OBJETIVO: Realizar un estudio epidemiológico descriptivo en el Servicio de Urgencias de Pediatría de nuestro Hospital de los niños entre 3 y 15 años atendidos entre junio y diciembre de 2006 tras sufrir un accidente de bicicleta.

MATERIAL Y MÉTODOS: Análisis prospectivo de hoja de recogida de datos con las siguientes variables: sexo, edad, mes, hora, lugar (urbano o interurbano), vehículos implicados (bicicleta sólo, coche o moto), uso del casco, lugar donde se realizó la primera atención al paciente (Centro de Salud u Hospital), lesiones y localización de las mismas, pruebas complementarias y destino del paciente (alta, ingreso en planta de hospitalización o en Cuidados Intensivos).

RESULTADOS: Se recogieron los datos de 95 pacientes atendidos tras accidente de bicicleta, un 0,75% de las urgencias totales durante el período citado. De éstos, un 77% eran niños y un 23% niñas. Los niños mayores de 11 años representaban el 53% de los casos, seguidos de los niños de 7 a 10 años (32%). Durante el mes de agosto se produjeron el 36% de los accidentes, seguido de septiembre (22%) y julio (18%). El 46% de los accidentes ocurrió entre las cinco de la tarde y las diez de la noche. El 87% de los sucesos tuvo lugar en el área urbana. En el 82% de los casos, la bicicleta fue el único vehículo implicado, estando presente también el coche en el 16% de los accidentes. El 59% de los niños fueron atendidos inicialmente en su Centro de Salud. En cuanto al uso del casco, sólo el 3% de los niños lo llevaban. En relación a las lesiones más frecuentes, los hematomas, erosiones y contusiones representaron el 58% de los casos, seguidas de las fracturas y esguinces (29%) y de las heridas (20%). El 42% de los pacientes sufrieron traumatismo craneoencefálico. La prueba más solicitada fue la radiografía, en el 59% de los casos, siendo patológicas el 46% de las mismas. Respecto al destino, ingresaron el 10% de los pacientes, un 4% en la Unidad de Cuidados Intensivos.

COMENTARIOS: La mayoría de los accidentes de bicicleta son banales, pero en los que tienen consecuencias, la causa fundamental suele ser el traumatismo craneoencefálico. En relación a esto, el dato más llamativo en nuestro estudio es sin duda el escaso número de niños que usan el casco, sólo un 3%, dato similar a la mayoría de las series. En este sentido, se ha demostrado que el uso del casco al ir en bicicleta es muy eficaz (40-75% de reducción de los traumatismos craneales). A pesar de ello, su consejo resulta poco efectivo, por lo que debe recomendarse una legislación específica al respecto.

Por lo tanto, para lograr que la sociedad tome conciencia de la necesidad de esta medida preventiva, consideramos que se deberían incrementar los esfuerzos de tipo informativo, educativo y especialmente legislativo.



CONTACTO ACCIDENTAL CON SUPERWARFARINAS; MANEJO EN LOS MENORES DE 6 AÑOS

Gómez Cortés B, Beriain Rodríguez M, Fernández Landaluze A, Azkunaga Santibáñez B, Benito Fernández J, Mintegi Raso S.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Barakaldo. Vizcaya.

INTRODUCCIÓN: El contacto con una sustancia potencialmente tóxica supone el 0,28% de los episodios en los Servicios de Urgencias de Pediatría (SUP). Suele tratarse de ingestas accidentales de sustancias que, a las dosis ingeridas, no suelen causar toxicidad relevante.

Los raticidas son uno de los productos domésticos potencialmente más tóxicos; dentro de ellos, las denominadas superwarfarinas son las que motivan hoy en día la mayoría de las intoxicaciones, no habiéndose recogido ningún caso en series previas de nuestro SUP. Actúan impidiendo la activación de la vitamina K y secundariamente de los factores de coagulación dependientes de ésta. Tienen una mayor potencia que los raticidas tradicionales y una larga vida media. Aunque la mayoría de las intoxicaciones son asintomáticas, pueden llegar a provocar hemorragias e incluso la muerte. El objetivo es presentar la experiencia de nuestro SUP en la sospecha de intoxicación por superwarfarinas.

CASOS CLÍNICOS: En 2006, registramos 201 episodios de sospecha de intoxicación, de los que 5 (2,4%) correspondieron a contactos accidentales con superwarfarinas. Se trató de 5 niños < 3 años (tres de ellos trillizos) que presumiblemente habían ingerido accidentalmente un raticida que contenía como principio activo una superwarfarina, aunque sólo a uno de los pacientes se le encontró con el producto en la boca. Todos los pacientes estaban asintomáticos a su llegada a Urgencias y su exploración física fue normal. Tras contactar con el Instituto Nacional de Toxicología, éste recomendó en todos los casos medidas de descontaminación gastrointestinal (carbón activado) y realización de un estudio de coagulación, que fue normal en todos ellos. A los 5 niños se les repitió el control analítico en SUP a las 36 horas post-exposición, con resultados normales. La evolución clínica de los pacientes fue satisfactoria.

DISCUSIÓN: Según las guías de actuación más recientes, el INR o TP a las 48-72 horas postexposición es el mejor test de *screening* para detectar una posible intoxicación. En los niños < 6 años asintomáticos y con ingestas accidentales, se estima que la cantidad ingerida no alcanza la dosis tóxica, por lo que no se considera necesario realizar ningún estudio de laboratorio, de hecho, ninguno de los 20.000 casos descritos en la literatura ha presentado hemorragia clínica. Las medidas de descontaminación gastrointestinal tampoco han demostrado modificar el pronóstico en este grupo de pacientes.

COMENTARIOS: La intoxicación por superwarfarinas es poco frecuente y relativamente nueva en nuestro entorno. A pesar de su potencial toxicidad, las características de la intoxicación por éstas en los niños menores de 6 años asintomáticos nos permiten adoptar en ellos una actitud más conservadora.



INTOXICACIÓN AGUDA EN UN LACTANTE

García Rodríguez AI, Moreno Tejero L, Naranjo Vivas D, Guerrero Rico A, Munuera Contreras L, Galán Gómez E. *Servicio de Urgencias. Servicio de Lactantes. Hospital Materno-Infantil. Complejo Hospitalario Infanta Cristina. Badajoz.*

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: Las intoxicaciones por ingesta accidental de productos tóxicos en niños son motivo de consulta frecuente en las urgencias hospitalarias, siendo las principales las farmacológicas (destacando el paracetamol). La segunda causa en orden de frecuencia es la ingesta de productos de uso doméstico, con predominio de los cáusticos (lejía doméstica). Los casos restantes están ocasionados por un conjunto heterogéneo de productos como intoxicaciones alcohólicas y drogas ilegales, gases como el monóxido de carbono o metahemoglobinemias. Los diversos mecanismos de intoxicación en los niños por drogas ilegales son lactantes que las ingieren accidentalmente, adolescentes consumidores, niños fumadores pasivos de algunas de estas drogas o lactantes alimentados con lactancia materna de madre adicta a las mismas.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Lactante de 9 meses que acude al servicio de Urgencias de nuestro Hospital por presentar un cuadro de vómitos y decaimiento de aproximadamente una hora de evolución. No refiere antecedentes personales ni familiares de interés. A la exploración se encuentra afebril, con un buen estado de hidratación de piel y mucosas, presentando decaimiento y una respuesta lenta a estímulos. Resto de la exploración sistemática sin hallazgos significativos. Se realizan hemograma, bioquímica y gasometría que se encuentran dentro de los límites normales. El sedimento urinario fue también normal. En la determinación de tóxicos en orina se obtiene un resultado positivo a cocaína y opiáceos. El paciente fue diagnosticado de intoxicación por opiáceos y cocaína.

COMENTARIOS: Ante cualquier paciente con cuadro de vómitos y decaimiento, en el cual no se objetiva una causa infecciosa evidente debe solicitarse la detección de tóxicos en orina. Además hay que destacar la importancia de realizar una minuciosa anamnesis en todos los pacientes que acuden a los servicios de urgencias hospitalarias, ya que la misma nos puede orientar hacia la posible ingesta accidental de alguna sustancia.



PERICARDITIS PURULENTE: UNA RARA PRESENTACIÓN DE ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

Adrián Gutiérrez J, Barredo Valderrama E, Zarzoso Fernández S, Crespo Medina M, Cidoncha E, Marañón Pardillo R.

Servicio Urgencias Pediátricas. Hospital General Universitario Materno-Infantil Gregorio Marañón. Madrid.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS: La pericarditis purulenta es una entidad rara en la infancia. La mortalidad es elevada si no se inicia tratamiento precoz. *Neisseria meningitidis* es uno de los gérmenes que pueden estar asociado, siendo la pericarditis una consecuencia poco común de la infección meningocócica (3-19%). Presentamos un niño de 5 años con pericarditis purulenta como presentación primaria de enfermedad meningocócica.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Niño de 4 años, previamente sano, que ingresa por un cuadro de 24 horas de evolución de dolor torácico y abdominal tras traumatismo torácico leve. A las 24 horas del ingreso comienza con quejido y taquipnea. En la exploración física: frecuencia cardíaca 170 latidos por minuto (lpm), tensión arterial 77/47 mmHg, Saturación O₂ 98%, regular estado general, palidez cutánea, respiración acidótica. Se realiza una radiografía de tórax donde se objetiva cardiomegalia con una silueta “en tienda de campaña” y una ecografía abdominal donde se objetiva derrame pericárdico que se confirma en la ecocardiografía. Se realiza pericardiocentesis bajo control ecocardiográfico. Se extraen 50 mL de material purulento y se coloca tubo de drenaje pericárdico. Posteriormente empeora su estado general con mala perfusión periférica, disminución de la tensión arterial y bradicardia, precisando intubación, ventilación mecánica, canalización de vía central y monitorización invasiva de tensión arterial e inicio de perfusión de inotrópicos. En la analítica destaca 23.200 leucocitos con 90% granulocitos. Proteína C reactiva 23,5 mg/dL. Coagulación: INR 1,28, TTPA 51,9 (control 32), fibrinógeno 551 mg/dL y Dímero D > 1.100. El líquido pericárdico tenía 26000 leucocitos (96% polimorfonucleares), y en el Gram se visualizaron abundantes polimorfonucleares sin gérmenes. Punción lumbar normal. Tras extracción de cultivos se inició antibioterapia empírica con cefotaxima y vancomicina. En el líquido pericárdico avisan a las 24 horas del crecimiento de *Neisseria meningitidis* grupo B por lo que se suspende la vancomicina y se mantiene tratamiento con cefotaxima. Resto de cultivos (hemocultivo, broncoaspirado, líquido cefalorraquídeo) estériles. La evolución fue favorable, manteniéndose tratamiento antibiótico 14 días y antiinflamatorio durante 1 mes.

COMENTARIOS: La pericarditis es una rara pero seria complicación de la enfermedad meningocócica. Los datos clínicos clásicos de pericarditis son infrecuentes en la infancia. La ecocardiografía es la herramienta diagnóstica más útil, y el inicio de un tratamiento precoz con antibioterapia y la realización de una pericardiocentesis con aspiración del líquido produce una mejoría rápida en el paciente. Existe controversia actualmente sobre las ventajas e inconvenientes de un drenaje quirúrgico precoz, el papel de los fibrinolíticos en la resolución de los derrames loculados, y la prevención y tratamiento de la pericarditis constrictiva.



PERCEPCIÓN DE LA UTILIDAD DE LA CREACIÓN DE UN COMITÉ DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR CON REPRESENTACIÓN PEDIÁTRICA

García Puig R, Quintana Riera S, Cortés Álvarez N, Cueto González A, Gala Peralta S, Margarit Mallol J.
Servicio Urgencias de Pediatría. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa.

OBJETIVOS: Analizar la percepción del personal del Servicio de Urgencias de Pediatría sobre la utilidad de los esfuerzos realizados para mejorar la asistencia a la Parada Cardiorrespiratoria (PCR) Pediátrica en un hospital general (no monográfico de Pediatría) en relación a aspectos docentes y asistenciales gestionados a través del Comité de Resucitación Cardiopulmonar (RCP).

MATERIAL Y MÉTODOS: En abril de 2005 se creó el Comité de RCP (compuesto por un médico intensivista, una enfermera, un pediatra, una anestesista, una farmacéutica, el Jefe del Servicio de Urgencias y el Director Médico). Se realizó una encuesta a los médicos adjuntos con dedicación exclusiva o parcial al Servicio de Urgencias de Pediatría con una antigüedad superior a 2 años ($n = 7$) en febrero 2007, evaluando los cambios apreciados desde la creación del Comité RCP en la asistencia a la PCR respecto a:

- Circuitos (prevención, sistema de alerta, modelo de respuesta).
- Equipamiento (aumento nº carros y ampliación material, mapas de riesgo).
- Formación (cursos RCP abiertos a todo el personal sanitario).
- Readaptación Guías de RCP (según *European Resuscitation Council* 2005).

RESULTADOS: Puntuando de 0-5 (nada-mucho) la sensación de mejoría en la asistencia a la PCR después de la creación del Comité RCP respecto: circuitos: media = 2,85 (rango 2-4); equipamiento = 3,57 (3-4); formación = 3,85 (3-4); readaptación Guías de RCP = 3,14 (2-4). Los comentarios más frecuentes fueron que los logros habían sido más ostensibles en los ámbitos de planificación y circuitos que en los de actuación en el “box de paros”.

CONCLUSIONES: La existencia de un comité interdisciplinario que se encargue de evaluar la problemática de la RCP y realizar un registro y revisión periódica de los resultados en nuestro hospital ha sido de utilidad en todos los ámbitos relacionados con la RCP, facilitando un entorno más controlado. En hospitales generales la PCR pediátrica representa una pequeña proporción del total de PCR, hecho que aumenta la importancia de la planificación y la realización de simulacros.



SUPERVIVENCIA DE LA PARADA CARDIORESPIRATORIA EXTRAHOSPITALARIA EN EL SUMMA 112

Navalpoto Pascual JM, Mateos Rodríguez A.

SUMMA 112. Madrid.

OBJETIVO: Describir el perfil epidemiológico de las PCR-EH pediátricas en Madrid y la supervivencia a la llegada al hospital.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional de cohorte clínico retrospectivo desde enero de 2002 a diciembre de 2003, sobre 582 PCR-EH tratadas por las unidades de emergencia del SUMMA 112 de Madrid.

RESULTADOS: De los 18 casos pediátricos estudiados (3,1% del total de PCR tratadas en el servicio en ese período) llegaron con vida al hospital 6 (33,3%). El 66,7% del total de pacientes eran varones. Para los menores de 16 años el 76,5% eran bradiasistolias y el 23,5% FV/TV. En los casos pediátricos la supervivencia fue del 75% para FV/TV y del 23,1% para las bradiasistolias. Fue presenciada por personal sanitario en un 22,2%, por personal no sanitario en un 44,4% y no presenciada en un 33,3%. La supervivencia cuando la PCR fue presenciada por personal sanitario fue del 50%, para el grupo en que fue presenciada por personal no sanitario 25% y cuando no fue presenciada la parada del 33%, siendo estas diferencias significativas ($p = 0,005$). La supervivencia cuando se hizo RCP previa a la llegada de la unidad de emergencia fue del 38,5%, si no se realizó del 0% y si estaba presente la Unidad de Emergencias del 50%. La causa más frecuente fue la traumática, este porcentaje se eleva al 22,2%, con una supervivencia específica de esta causa de 50%. La supervivencia general se objetivó en un 28,6%.

CONCLUSIONES: Se observa en el estudio que las paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias pediátricas son infrecuentes. La supervivencia global es mayor en éstas que en adultos. Cuando no se hizo RCP previa a la llegada de los servicios de emergencias no hubo supervivencia y si se produce cuando están presentes los servicios de emergencias aumenta la supervivencia. Igualmente la supervivencia es mayor cuando ésta se produce estando presente personal sanitario. También se observa que la supervivencia es mayor cuando la causa es traumática cosa que no ocurre en adultos. El ritmo más favorable, al igual que en adultos es la fibrilación/taquicardia ventricular.



REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS MANIOBRAS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Turón Viñas A, González Carretero P, Ortiz Use A, Parra Cotanda C, Luaces Cubells C.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: Los pacientes pediátricos que requieren maniobras de resucitación (RCP) presentan una elevada mortalidad y morbilidad. La baja incidencia de esta situación fuera de unidades de cuidados intensivos hace que sea necesario establecer programas de reciclaje. La valoración periódica de los procedimientos, utillaje y todo lo relacionado con dichas maniobras es imprescindible para cambiar, corregir o reforzar lo necesario.

OBJETIVOS:

1. Conocer las causas más frecuentes de paro cardiorrespiratorio en nuestro Centro.
2. Revisar la eficacia de nuestros mecanismos de aviso y de maniobras de RCP.
3. Conocer los resultados de las maniobras de RCP efectuadas.

MÉTODOS: Revisión de los datos del protocolo establecido en nuestro Centro donde el personal sanitario que ha realizado maniobras de RCP describe de forma exhaustiva los detalles del episodio siguiendo el estilo Utsein. Se incluyen 29 casos recogidos desde agosto de 2001 a enero de 2007 correspondientes a 26 pacientes.

RESULTADOS: La edad media fue de 56,6 meses. Trece casos eran menores de 1 año y 18 eran de sexo masculino. Catorce episodios sucedieron a nivel intrahospitalario, 8 en pacientes ingresados y 6 en urgencias. Trece casos fueron trasladados por unidades médicas ambulatorias que realizan maniobras de RCP extrahospitalaria. Veinte casos presentaban patología de base (10 neurológica, 6 cardiopatía, 2 respiratoria y 1 digestiva). El fallo respiratorio como desencadenante se observó en 15 casos de los cuales 11 entraron en fallo cardiorrespiratorio. Dos presentaron fallo cardíaco primario. Requirieron intubación endotraqueal 17 casos. Se utilizó vía periférica en 16 casos e intraósea en cuatro. Nueve pacientes fueron éxitos. En los casos en los que se pudo realizar un seguimiento al año, habían fallecido 6 pacientes, 4 presentaban secuelas y 10 se habían recuperado. Se constató falta de medicación en 2 casos, y de material en 3. En 23 ocasiones se cumplió el protocolo. La valoración del desarrollo de las maniobras de RCP global fue considerada correcta en 22 casos, mejorable en 5 y deficiente en dos.

CONCLUSIÓN: Los pacientes con patología de base neurológica y los problemas de tipo respiratorio son factores que se asocian a la presentación de una parada cardiorrespiratoria. La infraestructura y pauta de actuación actual pueden considerarse adecuadas. Los registros de las maniobras de RCP permiten detectar situaciones de mejora tanto de tipo estructural como de ejecución.



ENCUESTA SOBRE PROPUESTA DE POSTERS ACTUALIZADOS EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA

Lobato Salinas Z, Martí Mas L, Sitjes Costa J, Garriga Badía M, Zambudio Sert S, Nevot Falcó S.
Servicio de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Althaia. Xarxa Assistencial de Manresa.

OBJETIVOS: Los Servicios de Urgencias Pediátricas deben estar preparados, con material adecuado y personal bien entrenado, para realizar una correcta reanimación cardiopulmonar pediátrica (RCP-P). Hemos diseñado dos pósters de RCP-P incluyendo las recomendaciones actuales y una encuesta dirigida a los hospitales de Catalunya, para valorar la conveniencia de tenerlos en los servicios de urgencias y evaluar el conocimiento de las nuevas guías de actuación.

MATERIAL Y MÉTODOS: se han enviado a 32 hospitales de Catalunya, dos posters de RCP-P y una encuesta anónima basada en la experiencia práctica, con una participación del 87,5%. Los participantes han sido pediatras, médicos de familia, MIR de pediatría y enfermeras, que trabajan en servicios de Urgencias de Pediatría. El póster de básica consta: algoritmo de RCP-P en lactantes y niños y esquema de actuación ante obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVAXCE). El póster de avanzada incluye: algoritmo, esquema de actuación ante ritmo desfibrilable y no desfibrilable, vías de infusión, tabla de fármacos y material de vía aérea incluyendo técnica de intubación, tamaños de tubo endotraqueal y mascarilla laríngea, preparación adrenalina e indicación de suspender reanimación. La encuesta está estructurada en dos partes: la primera consta de nueve cuestiones sobre el conocimiento de las nuevas guías, realización de cursos de RCP-P y si disponen de póster o cinta de RCP-P; y la segunda consta de 14 cuestiones para valorar nuestra propuesta de póster.

RESULTADOS: Se han obtenido 82 encuestas, con una media de tres encuestas por hospital. El 88% conocen las nuevas recomendaciones. El 87% han realizado cursos de RCP-P básica y el 76% de RCP-P avanzada (32 y 33% en los últimos 2 años, respectivamente). Siete hospitales disponen de póster de RCP-P básica y avanzada, uno de básica y tres de cinta de RCP-P. Respecto a nuestra propuesta de póster, el 93% considera que es una buena propuesta, considerando el 94% que es necesario, práctico y útil. El 85% considera necesario o muy necesario que el póster incluya: algoritmo RCP-P básica y avanzada, OVAXCE, tabla de fármacos, material de vía aérea y nuevas recomendaciones en desfibrilación. El 95% lo valoran con un elevado grado de comprensión, excepto en algunos puntos como esquema OVAXCE y actuación en ritmo no desfibrilable y el 50% considera como inconvenientes un exceso de información que dificulta su lectura. Para hacerlos más prácticos, el 30% excluiría técnica de intubación y algunas fotos.

CONCLUSIONES: La impresión global de los profesionales ha sido buena, creyendo recomendable su utilidad en los servicios de urgencias, pero sin olvidar la necesidad de realizar periódicamente cursos de RCP-P. Se ha de tener en cuenta al valorar los resultados que los posters no han sido valorados en su tamaño real (90 cm x 134 cm).



EPIDEMIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LAS MORDEDURAS DE VÍBORA EN NUESTRO MEDIO

Garralda Torres I, Garatea Rodríguez M, Martínez Cirauqui D, Etayo Etayo V, Goñi Orayen C, Clerigué Arrieta N. *Servicio de Pediatría. Hospital Virgen del Camino.*

INTRODUCCIÓN: La intoxicación más común por envenenamiento de animales en el mundo, es la producida por mordedura de serpientes. Sin embargo, en nuestro medio, esto es un suceso bastante excepcional. En España existen tres especies de víboras venenosas: la *Vipera aspid* (víbora áspid) que habita en las zonas pirenaica y prepirenaica, *Vipera verus* (víbora europea) en la región cantábrica y *Vipera lastatei*, que se extiende por el resto de la península ibérica.

La mordedura es potencialmente mortal y puede producirse desde una lesión cutánea aislada hasta la afectación general grave con fallo renal agudo y rhabdomiolisis.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de todos los casos de mordedura de víbora en los últimos 5 años en nuestro hospital, recogiendo: edad, sexo, hora de la mordedura y de llegada a Urgencias, lugar de la mordedura, pruebas complementarias realizadas, tratamiento y evolución.

RESULTADOS: Estudiamos 12 casos de mordeduras de víbora (8 varones y 4 mujeres), la media de edad fue de 12 años (DT 2,76 años). El 75% de las mordeduras fueron en extremidades superiores y el 25% restante en inferiores. La mayoría se produjo en medio rural y un tercio de los casos en medio urbano. Todas las mordeduras sucedieron entre las 13 y 19 horas, registrándose entre los meses de mayo y septiembre, siendo el 42% de ellos en mayo.

En el 75% de las mordeduras se produjo únicamente reacción local y solo en el 25% hubo reacción sistémica. Salvo el 17% de los niños, que solo preciso observación durante unas horas, el resto permaneció ingresado, siendo el tiempo medio de estancia de 5,5 días.

En todos los casos se realizó analítica sanguínea, presentando en un 25% de los casos leucocitosis con neutrofilia y en un 33% alteraciones de la coagulación.

Todas las mordeduras recibieron tratamiento local con desinfección y frío, analgesia, antibioterapia y corticoides sistémicos. En un tercio se administraron antihistamínicos.

La evolución fue favorable, no hubo síndrome compartimental, pero en un caso se produjo un cuadro de linfangitis con importante limitación en la deambulaci3n.

CONCLUSIONES: Las mordeduras de víbora no son un hecho tan infrecuente en nuestro medio como creíamos. Las complicaciones más frecuentes suelen ser tumefacci3n y edema local de la extremidad afectada, aunque no hay que olvidar el posible desarrollo de un síndrome compartimental, o lesiones sistémicas potencialmente graves.

El tratamiento incluye antibióticos de amplio espectro, analgésicos, y corticoides, que aunque discutido su uso, pueden estar indicados por su potente acci3n antiinflamatoria. El suero antiofídico tiene unas indicaciones muy concretas y limitadas. En niños con vacunaci3n desconocida o incompleta debe administrarse profilaxis antitetánica.



HEMORRAGIA INTRACRANEAL EN UN LACTANTE DE UN MES ¿SIEMPRE ES MALTRATO?

Mateos Polo M, García Llorente G, Sabín Carreño S, Sánchez Granados JM, Serrano Ayestarán O, Fernández de Miguel S.

Unidad de Críticos y Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: El maltrato infantil constituye un reto diagnóstico en Pediatría que requiere un alto índice de sospecha. Las manifestaciones clínicas como irritabilidad, letargia, vómitos y convulsiones no se diferencian de las producidas por otras etiologías. Los servicios de urgencias son uno de los lugares de detección más frecuentes.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Lactante varón de un mes de vida de etnia gitana, previamente sano y sin antecedentes de interés. Presenta bruscamente un cuadro de vómitos y crisis convulsivas generalizadas. En la exploración física en urgencias destaca mal estado general, palidez cutáneo mucosa, taquicardia, fontanela anterior 2 x 2 cm, abombada, Glasgow modificado 9, pupilas mióticas, arreactivas y reflejos osteotendinosos exaltados. A su llegada tiene hemoglobina de 9,2 g/dL con plaquetas normales. Inicialmente se sospecha cuadro séptico y se comienza con tratamiento antibiótico junto con la administración de volumen. Se realizan punciones lumbares en el Servicio de Urgencias que resultan repetidamente hemorrágicas. Ante la posibilidad de hemorragia intracraneal, se realiza ecografía cerebral que confirma el diagnóstico. Inicialmente se investiga la posibilidad de un maltrato sin obtener datos que lo corroboren tales como: lesiones cutáneo mucosas, quemaduras, hemorragias retinianas en fondo de ojo y fracturas de huesos largos. Tampoco existía una falta de higiene ni descuido del niño por parte de la familia. El niño precisa ingreso en UCIP, colocación de drenaje externo y posterior válvula de derivación ventrículo peritoneal. Todos los estudios complementarios realizados (RM con gadolinio, estudios seriados de coagulación completos) fueron normales. Su desarrollo psicomotor en la actualidad es normal.

COMENTARIOS: El maltrato infantil puede producir lesiones intracraneales graves. Los traumatismos craneoencefálicos provocados son la principal causa de muerte en la mayoría de los casos. Una anamnesis detallada y la observación del comportamiento de los padres, son las herramientas básicas del diagnóstico. Aunque el maltrato es la causa más frecuente de hemorragia intracraneal a esta edad, se deben considerar otras posibilidades diagnósticas dadas las implicaciones que conlleva.



AHORCADURA EN NIÑOS: DEL *BULLYNG* AL SUICIDIO

Bras Boqueras C, Fernández Gómez C, Calavia Garsavall O, Castellarnau Figueras E, Mas Salguero MJ, Allué Martínez X.

Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: El acoso escolar y la conducta suicida suponen una problemática creciente en el adolescente favorecida por las condiciones psicosociales que acontecen en este período. En la infancia son más raras y difíciles de detectar. Presentamos dos casos en niños, una situación de *bullyng* y una de autolisis, que condujeron a ahorcadura.

OBSERVACIONES CLÍNICAS:

Caso clínico 1: Niño de 8 años, con antecedentes de cefalea y abdominalgia recurrentes, que acude acompañado por su madre, por dolor y lesiones cervicales con disfonía, refiriendo haber sido colgado por el cuello. En el recreo, 5 compañeros, de 10 y 11 años, tras acorralarlo, le atan una cuerda alrededor del cuello y le cuelgan de un árbol mientras uno le sostiene los pies en el aire, quedando suspendido durante unos segundos hasta que le sueltan y cae al suelo. Presenta odinofagia, disfonía, y lesiones cutáneas cervicales (erosivas petequiales, trazados lineales eritematosos y leve tumefacción). Ingresa para observación y tratamiento corticoideo siendo los exámenes complementarios normales. De la notificación judicial se deriva tras el examen forense, estudio del acoso escolar y denuncia de la familia. Se aporta iconografía.

Caso clínico 2: Niña de 11 años trasladada por sus padres en vehículo particular, llega a urgencias en parada cardiorrespiratoria y midriasis arreactiva bilateral, y pese a la reanimación es éxitus. En la exploración se aprecia dislocación cervical en relación al tronco y lesiones longitudinales, erosivas y contusas alrededor del cuello, y cuya morfología recuerda a una cuerda. Se aporta y comenta el resultado de la autopsia medicolegal con iconografía.

COMENTARIOS:

1. La ahorcadura es poco frecuente en niños y la causa más usual es accidental seguida del suicidio. Aunque los accidentes se dan en niños que jugando se enredan la cabeza, pierden el equilibrio y caen suspendidos por el cuello, habrá que considerar una nueva forma accidental fruto del acoso.
2. El acoso escolar es prevalente en nuestro medio pero suele tratarse de situaciones leves siendo las más graves las que precisan valoración por servicios especializados de salud mental. Otro aspecto importante es el rol de los pediatras de atención primaria y de urgencias en la detección de signos de alerta, como quejas reiteradas de tipo somático, y en la denuncia de sospecha de acoso.
3. El suicidio se considera la 3ª causa de mortalidad en niños > 10 años, pero hay pocos datos fiables acerca de su incidencia y probablemente las tasas oficiales están subestimadas. La 1ª causa de suicidio en esta edad es la depresión que se manifiesta en un 8% de adolescentes y sólo 2,5% de niños. La asfixia por ahorcadura constituye el método más utilizado por ser más accesible.
4. Los casos de violencia deben someterse siempre a valoración medicolegal tanto de la víctima como del entorno. En la muerte por ahorcadura permitirá esclarecer la causa y el mecanismo de la muerte.



EVALUACIÓN DE PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE EL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE HOSPITAL TERCIARIO EN AL GRUPO DE EDAD DE MENORES DE 1 AÑO

Romero Salas Y, Pascual Sánchez M, García Jiménez I, Calleja Campos C, López Pisón J.

Servicio de Pediatría Unidad de Urgencias. Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

INTRODUCCIÓN: De acuerdo con las líneas estratégicas de nuestro hospital, en Urgencias de Pediatría se constituyó un grupo de Mejora de Calidad que, entre otras actividades, elabora y evalúa protocolos de actuación. En mayo de 2006 se actualizó el protocolo de traumatismo craneoencefálico (TCE), según la bibliografía basada en la evidencia. Se establece la indicación de realización de radiografía craneal a todos los menores de 1 año, la realización de TAC craneal ante la existencia de fractura y/o signos de focalidad neurológica, valoración de ingreso en menores de 6 meses y se fijan unos indicadores de calidad. El objetivo de este estudio es analizar el grado de cumplimiento del protocolo en este grupo de edad con el fin de mejorar la atención de esta patología en urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Durante el período de un mes, 15 días después de la presentación del nuevo protocolo, se revisaron los informes de los pacientes atendidos en urgencias por TCE y las historias clínicas de los que ingresaron. Los indicadores evaluados son: constancia de Glasgow y reacción pupilar (90%), existencia de cefalohematoma y sus características (90%), realización de radiografía y TAC y entrega de hoja de recomendaciones a los padres (95%).

RESULTADOS: Durante el período de tiempo revisado se atendieron en urgencias 4.601 pacientes de los cuales en 146 (3,17%) el motivo de consulta fue TCE siendo 33 (22,6%) menores de un año; de éstos 9 eran menores de 6 meses. 3 pacientes ingresaron, 1 de ellos por fractura, con realización de TAC, y 2 por edad menor de 6 meses y caída de gran altura.

La constancia de Glasgow se cumplía en un 19 pacientes (58%) siendo siempre de 15. No figuraba en 3 (9%) y en 11 casos (33%) se describía la exploración neurológica sin constar el Glasgow. En 26 pacientes (70%) constaba exploración pupilar, siendo en todos normal.

La constancia o no de cefalohematoma figuraba en 22 pacientes (67%); en 13 de ellos existía y se describían las características. En 11 (33,3%) no se hacía referencia al cefalohematoma.

Se realizó Radiografía a 27 pacientes (82%) evidenciándose fractura en 1 caso, y no se hizo en 6. Se entregó hoja de recomendaciones en 30 de los casos (90,9%).

CONCLUSIONES: El TCE es un motivo frecuente de consulta en el Servicio de Urgencias que genera una importante angustia familiar. Un TCE leve tiene el riesgo de complicaciones impredecibles, tras variable intervalo libre asintomático, potencialmente mortales en ausencia de tratamiento quirúrgico precoz. Este riesgo aumenta a menos edad (cuando es más difícil además valorar la normalidad): < 2 años, más < 1 año, y más < 6 meses y 3 meses. Es necesaria una estrategia adecuada que establezca el período de observación domiciliario u hospitalario, y la realización de TAC craneal sin ser excesivamente agresivos en la realización de exploraciones complementarias. En cuanto al cumplimiento de los estándares propuestos, no cumplimos ninguno de ellos, estando próximos únicamente en la entrega de hoja de recomendaciones a los padres. Esto nos lleva a la reflexión de que la evaluación periódica de los indicadores de un protocolo debe de establecer las medidas correctoras adecuadas en nuestra actuación médica.



EVALUACIÓN DE PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL TERCIARIO EN EL GRUPO DE EDAD DE MAYORES DE 1 AÑO

Pascual Sánchez M, Romero Salas Y, Campos Calleja C, Arcia Jiménez I, López Pisón J.

Servicio de Pediatría. Unidad de Urgencias. Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

INTRODUCCIÓN: De acuerdo con las líneas estratégicas de nuestro hospital, en Urgencias de Pediatría se constituyó un grupo de Mejora de Calidad que, entre otras actividades, elabora y evalúa protocolos de actuación. En Mayo de 2006 se actualizó el protocolo de traumatismo craneoencefálico (TCE), según la bibliografía basada en la evidencia excluyéndose la realización sistemática de radiografía craneal en mayores de 1 año y se fijan unos indicadores de calidad. El objetivo de este estudio es analizar el grado de cumplimiento del protocolo en este grupo de edad con el fin de mejorar la atención de esta patología en urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Durante el período de un mes, 15 días después de la presentación del nuevo protocolo, se revisaron los informes de los pacientes atendidos en urgencias por TCE y las historias clínicas de los que ingresaron. Los indicadores evaluados son: constancia de Glasgow y reacción pupilar, existencia de cefalohematoma y sus características, realización de radiografía y TAC y entrega de hoja de recomendaciones a los padres.

RESULTADOS: Durante el período de tiempo revisado se atendieron en urgencias un total de 4.601 paciente; de éstos en 146 (3,17%) el motivo de consulta fue TCE, siendo 113 (77,39%) mayores de un año. La constancia de Glasgow se cumplía en 80 pacientes (70,7%) siendo siempre de 15. No figuraba en 1 y en 32 casos (28,3%) se describía exploración neurológica sin constar Glasgow.

En el 93% de los pacientes constaba exploración pupilar, siendo en todos normal.

La constancia o no de cefalohematoma figuraba en 78 pacientes (69%), existía en 59 de ellos y en todos se describían las características; no existía en 19. En 35 (30,97) de los casos no aparecía reseñado. Se realizó Radiografía craneal a 54 pacientes (48%), en 34 de ellos existía cefalohematoma; en 5 no había, y en 15 no constaba. No se realizó radiografía en 59 pacientes de los cuales 25 presentaban cefalohematoma. Se entregó hoja de recomendaciones en 100 de los casos (88,4%).

CONCLUSIONES: El TCE es un motivo frecuente de consulta en el servicio de urgencias que genera una importante angustia familiar. Un TCE leve tiene el riesgo de complicaciones impredecibles, tras variable intervalo libre asintomático, potencialmente mortales en ausencia de tratamiento quirúrgico precoz. Este riesgo aumenta a menos edad (cuando es más difícil además valorar la normalidad): < 2 años, más < 1 año, y más < 6 meses y 3 meses. Es necesaria una estrategia adecuada que establezca el período de observación domiciliario u hospitalario, y la realización de TAC craneal sin ser excesivamente agresivos en la realización de exploraciones complementarias. En cuanto al cumplimiento de los estándares propuestos, no cumplimos ninguno de ellos. En cuanto a la realización de radiografía craneal, a pesar de que su realización se redujo a más de la mitad, todavía no se cumplieron las indicaciones propuestas. Esto nos lleva a la reflexión de que la evaluación periódica de los indicadores de un protocolo debe de establecer las medidas correctoras adecuadas en nuestra actuación médica.



INTOXICACIÓN ACCIDENTAL POR CLORO: UNA PATOLOGÍA INFRECUENTE

Collado Hernández MP, Ayerza Casas A, Viñas Viña M, González García G, Alonso Curcó X, Fleta Zaragozano J. *Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.*

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: Conocer la clínica y las medidas diagnósticas y terapéuticas a realizar ante niños que consultan en urgencias por intoxicación tras inhalación accidental de gas cloro.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: En julio de 2006, 6 niños consultaron en el Servicio de Urgencias de nuestro Hospital aquejando diferente sintomatología tras inhalación de cloro por un escape accidental en una piscina pública. Cuatro de ellos requirieron ingreso hospitalario debido a los signos de dificultad respiratoria, especialmente tos irritativa, con saturaciones de oxígeno que oscilaban entre 70-90%. Un paciente afecto de asma bronquial persistente requirió asistencia inmediata con oxígeno suplementario y broncodilatadores nebulizados, con mejoría clínica posterior. Otros síntomas presentes fueron hiperemia conjuntival, disfagia, odinofagia, somnolencia y náuseas. Se les solicitó en urgencias gasometría arterial y Rx tórax que fueron normales. El tratamiento hospitalario consistió en control de las constantes hemodinámicas y gasométricas. Todos ellos fueron dados de alta en 12-24 horas asintomáticos y sin precisar tratamiento domiciliario específico. Los dos pacientes que no requirieron ingreso aquejaban náuseas, epigastralgia y picor faríngeo, manteniendo saturaciones en rango de normalidad en todo momento. Tras comprobar tolerancia oral y ausencia de clínica respiratoria, fueron dados de alta a las 4 horas, recomendando tratamiento sintomático en su domicilio.

COMENTARIOS: El cloro es un gas de color amarillento que al ponerse en contacto con mucosas se combina con el agua liberando ácido clorhídrico, ácido hipocloroso y radicales libres, produciendo lesiones en aquellas superficies con las que entra en contacto como piel, vía respiratoria, aparato digestivo y ojos. El grado de lesión va a ser directamente proporcional a la concentración del tóxico, al tiempo de exposición y al contenido en agua del tejido expuesto.

Inicialmente se produce ahogo y tos y, si la exposición es lo suficientemente grave, se produce laringoespasmos o edema agudo de pulmón, así como acidosis metabólica hiperclorémica si la absorción sanguínea es elevada. Aunque inicialmente la clínica sea leve, de forma tardía (horas a días) pueden aparecer lesiones más graves, como edema de la vía aérea superior que produce estridor, edema pulmonar y bronquitis exudativa. El tratamiento de la insuficiencia respiratoria debe realizarse con oxigenoterapia y ventilación mecánica si precisa. La obstrucción al flujo de la vía aérea se trata con broncodilatadores vía inhalatoria o intravenosa, reservando el uso de corticoides para aquellos casos rebeldes al tratamiento inicial y para el tratamiento de las complicaciones tardías.



BROTE DE URTICARIA Y MIALGIAS TRAS UNA FIESTA POPULAR

Mojica Muñoz E, Navas Carretero A, Fernández de Miguel S, Ramos Díaz L, Gorozarri Gallo B, Sánchez Granados JM.

Unidad de Críticos y Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca.

FUNDAMENTO: La triquinosis es una enfermedad causada por el nematodo *Trichinella spiralis*. El contagio se produce por la ingestión de carne cruda o poco cocinada. Los animales salvajes, especialmente las ratas que deben considerarse como fuente potencial de la enfermedad. Cuando éstas son devoradas por otros animales, en especial los cerdos, ellos la contraen, posteriormente el hombre se infecta al ingerir esta carne poco cocinada. Es una enfermedad común a nivel mundial, pero rara en nuestro medio, gracias a las regulaciones en la alimentación de los animales y del procesamiento de la carne.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Presentamos el caso de una niña de 8 años que es derivada a la urgencia de nuestro hospital por su pediatra. La paciente presentaba un rash, de predominio en extremidades inferiores, edema facial, mialgias y unos días más tarde inició un cuadro diarréico. Vive en medio rural y hacía unos 10 días que había ingerido carne de jabalí, junto con su familia y vecinos del pueblo. Acude a consulta con su hermana menor que no había ingerido la misma comida y que estaba asintomática. En la urgencia se le pide analítica que únicamente mostró una CK elevada (250 U/L), eosinófilos normales. La serología inicial para *Trichinella spiralis*, fue negativa por lo que se consideró que estaba en período de ventana, se repitió a las 2 semanas y el resultado fue positivo. Los padres y abuelos fueron derivados también por su médico de cabecera, todos tenían síntomas y analítica con eosinofilia, CK elevada y serologías positivas. A nuestra paciente se le pautó tratamiento con mebendazol. A los 2 días de terminar el tratamiento acude a control y refiere estar asintomática, se le realiza una analítica de control que muestra una discreta eosinofilia (6%) con CK normal.

COMENTARIOS: La triquinosis es una enfermedad que hay que tener en cuenta en los pacientes que han ingerido carne de dudosa procedencia o poco cocinada. El diagnóstico se basa en el antecedente epidemiológico, la clínica y la serología. Con el tratamiento adecuado la enfermedad suele tener un curso benigno.



INTOXICACIONES POR CONFUSIÓN DEL ENVASE DE LA VITAMINA D3

Palacios López, ME, Pérez Sáez A, Arranz Arana L, Blarduni Cardón E, Azanza Agorreta MJ, Andrés Olaizola A. *Servicio de Pediatría del Hospital de Zumarraga. Guipúzcoa.*

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: Los errores en la administración de la medicación son un motivo frecuente de muchas intoxicaciones. Una de las causas es la confusión de envases de apariencia similar. Presentamos dos casos de intoxicación en el período neonatal con administración de compuestos potencialmente tóxicos por confusión con el envase de la vitamina D3.

OBSERVACIONES CLÍNICAS:

Caso 1: Recién nacida de 10 días de vida que presenta cuadro de letargia, hiporreactividad e hipotonía tras haber recibido 6 gotas de clonacepán (Rivotril solución, Roche-0,2 mg/kg) en lugar de vitamina D3. El medicamento había sido dispensado por error en su farmacia, debido a la similitud de ambos frascos. El cuadro evolucionó favorablemente en 20 horas, sin precisar antídoto.

Caso 2: Recién nacida de 15 días de vida que acude a urgencias con episodio de llanto intenso e inflamación faringoamigdalara. Los padres refieren haberle administrado por error 3 gotas de una solución a base de aceites de aromaterapia para inhalar, al confundir su envase con el de la vitamina D3. La niña rechazó inmediatamente la ingesta con tos y expulsión de mucosidad. El resto de la exploración fue normal y la evolución favorable. Se ha realizado la correspondiente notificación de estos incidentes al Instituto de Uso Seguro del Medicamento.

COMENTARIOS: Los errores de medicación se producen por fallos en el proceso de utilización de los medicamentos y se deben analizar como errores del sistema. La notificación de estos casos es útil para prevenir posteriores errores, mediante cambios en el envasado de los productos implicados.



ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS CRISIS DE ASMA EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Llopart N, Elorz J, Ruano A, Madariaga L, Villar M, González YC.

Urgencias de Pediatría. Neumoalergia Pediátrica. Hospital de Basurto. Bilbao.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS: La prevalencia del asma en la edad pediátrica está aumentando en las últimas décadas. A diferencia del adulto, la mayoría de los gastos del tratamiento del asma en el niño son gastos directos derivados fundamentalmente de la hospitalización y asistencia en urgencias. Sería interesante conocer las características de estos niños, su diagnóstico y tratamiento previo, así como la morbilidad del asma en el período posterior inmediato a la reagudización, para tomar las medidas oportunas tendentes a disminuir los gastos sanitarios y mejorar la calidad de vida de estos niños.

MÉTODOS: Se analizó una muestra aleatoria de 80 niños de 4 a 14 años que acudieron al servicio de urgencias con asma aguda. La aleatorización se realizó con el programa estadístico C4-SDP. Se analizaron las características de los pacientes, el grado de control del asma en los tres meses previos, la severidad de la crisis según score clínico (*Pulmonary Score*) y saturación de oxígeno y la morbilidad del episodio: destino y síntomas de asma durante el mes posterior.

Se inició tratamiento de fondo en los pacientes que no lo tenían y se recomendó la adhesión al tratamiento en los tratados.

RESULTADOS: 46 (57,5%) eran niños. La edad media era de 7,5 años ($\pm 2,8$). 31 (39%) habían precisado ingreso en planta y 39 (49%) asistencia en urgencias o ingreso < 24 h con anterioridad. 56 (70%) tenían antecedentes de atopia o asma en familia de primer grado. 61 (81,3%) eran atópicos. 63 (79%) estaban diagnosticados de asma por su pediatra. 41 (53%) tenía pautado tratamiento de fondo (en su mayoría corticoides inhalados o combinación). El 40% había tomado la medicación menos del 50% de los días prescritos. 47 (59%) y 33 (41%) fueron crisis moderadas-severas por score clínico y saturación de O_2 . 6 (7%) precisaron ingreso en planta y 8 (10%) observación en urgencias. 59 (74%) tenía criterios de mal control del asma en los tres meses previos que hubiese sido subsidiarios de iniciar o aumentar el tratamiento de fondo. A pesar de las medidas llevadas a cabo en urgencias (ciclo de corticoide oral, inicio de tratamiento de fondo o indicación de adhesión al mismo), durante el mes siguiente tuvieron síntomas de asma 6,4 días ($\pm 5,4$).

CONCLUSIONES: En nuestro medio la población que precisa asistencia en urgencias es atópica, ha precisado ingreso o asistencia urgente con anterioridad y tiene criterios de mal control del asma en los meses previos.



UTILIDAD DE LA CAPNOGRAFÍA EN LA VALORACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA CRISIS ASMÁTICA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Adrián Gutiérrez J, Mora Capín A, Peñalba Citores A, Huidobro Fernández B, Moreno Fernández MA, Vázquez López P.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

OBJETIVO: Evaluar la utilidad de la capnografía para la valoración inicial de la gravedad de una crisis asmática y su respuesta al tratamiento en el Servicio de Urgencias Pediátricas.

MÉTODOS: Estudio observacional prospectivo desarrollado entre los meses de mayo de 2006 y enero de 2007 sobre una muestra de pacientes que acudieron a Urgencias siendo diagnosticados de crisis asmática moderada o severa. Todos los pacientes recibieron tratamiento según los protocolos utilizados habitualmente en nuestro centro. La medición de CO₂ espirado (PET CO₂) se realizó mediante capnografía con gafas nasales (Philips Microstream®). Se recogieron variables epidemiológicas, datos referentes al tipo de asma y al tratamiento recibido previo a acudir Urgencias. Las variables recogidas pre- y postratamiento fueron: concentración de CO₂ al final de la espiración (PETCO₂), puntuación de gravedad (Wood-Downes), saturación de oxígeno (Sat O₂), frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura, así como el número de aerosoles recibidos y la necesidad de oxígeno suplementario y de ingreso. El estudio estadístico se realizó mediante programa estadístico SPSS.

RESULTADOS: Se estudiaron 52 pacientes con diagnóstico de crisis asmática moderada o severa con edades comprendidas entre 12 m y 15 años; la mediana de edad fue 4,3 años. Un 54% eran varones. Presentaron un episodio grave (W-D \geq 7) el 54%. No hubo diferencia significativa entre la PETCO₂ inicial y final en ambos grupos. Tanto en el grupo de asma moderado como en el severo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la petCO₂ inicial y la Sat O₂ inicial ($p = 0,36$ y $0,38$ respectivamente), la pet Co₂ final y la necesidad de O₂ ($p = 0,22$ y $0,12$) y la pet Co₂ final y el destino al alta ($p = 0,42$ y $0,28$).

CONCLUSIONES: Según los datos obtenidos en nuestro estudio no podemos concluir que la capnografía sea una herramienta útil en la valoración inicial de la gravedad de la crisis asmática ni en la monitorización de la respuesta al tratamiento, valorada en función de la necesidad de oxígeno suplementario o de ingreso. No obstante, sería necesario realizar estudios con mayor número de pacientes.



PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Pascual Fernández MC, Ignacio Cerro MC, Jiménez Carrascosa MA, Casado Ramos V, Acero Rivas O.
Urgencia Pediátrica del Hospital Materno-Infantil Gregorio Marañón. Madrid.

OBJETIVOS: Analizar si existen parámetros climatológicos que influyen en la presentación de enfermedades respiratorias en la infancia.

MATERIAL Y MÉTODO: Se realizó estudio prospectivo observacional del 1 de julio de 2005 al 30 de junio de 2006 de los niños que fueron diagnosticados de: neumonía, asma, laringitis, bronquiolitis-bronquitis, infección respiratoria de vías aéreas superiores (IRVAS), relacionando estas patologías con factores climatológicos: lluvia, temperatura ambiental (T^a) y humedad relativa del aire (H).

En el análisis estadístico las variables categóricas fueron comparadas mediante Chi cuadrado de Pearson y las cuantitativas con la T-Student.

RESULTADOS: Se analizaron 11.971 casos de un total de 73.637 urgencias pediátricas, con una edad media de 30 meses con una relación niña/niño de 1/1,4.

Con T^a entre 0° y 15° es donde se observa mayor prevalencia de patología respiratoria; neumonía (65,7%), asma (59,35%), laringitis (57,96%), bronquiolitis-bronquitis (78%) y la IRVAS (71,15%). Teniendo en cuenta la humedad relativa entre el 40 y el 70% se registran el 48,44% de neumonías, el 47,83% de laringitis, el 50,11% de bronquitis-bronquiolitis y 52,35% de IRVAS. El mayor porcentaje de asma (44,75%) se produce con humedad > 70%.

Se relaciona las patologías con cada parámetro climatológico. No se encuentra asociación estadísticamente significativa entre las diferentes patologías respiratorias y la lluvia. Con temperaturas ambientales menores de 0° se presentan mayor número de casos de asma (19,6%) y laringitis (20,6%) en comparación con bronquitis-bronquiolitis (15,1%). Al contrario ocurre entre 0° y 15° donde la bronquitis-bronquiolitis (31,2%) aparece con mayor frecuencia y Asma (6,4%) y Laringitis (20,6%) con menor frecuencia. Relacionándolas con la H: entre el 40% y 70% se presenta con mayor frecuencia IRVAS (38%) y con menor asma (6,5%). Por encima del 70% se presenta con una frecuencia mayor el asma (8,9%) y menor la neumonía (4,9%). Todas estas relaciones para $p < 0,05$.

CONCLUSIONES: Los parámetros climatológicos influyen en la presentación de patologías respiratorias en la infancia.

A mayor humedad relativa del aire más incidencia de crisis asmáticas y menos de neumonías y bronquiolitis. La lluvia no influye en las patologías respiratorias.



¿LA EVALUACIÓN DEL NIÑO ASMÁTICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PUEDE MEJORAR SU NIVEL DE CONTROL?

Moya Villanueva S, Bosque García M, Travería Casanova FJ, Pérez Sánchez J, Rivera Luján J, Pujol Muncunill G. *Servicio de Medicina Pediátrica. Hospital de Sabadell. Corporació Parc Taulí, Sabadell. Barcelona.*

INTRODUCCIÓN: La colaboración entre los diferentes niveles asistenciales es fundamental para llegar a un control de enfermedades crónicas como el asma. El GINA en su última versión propone clasificar el asma según el grado de control (controlado, parcialmente controlado y no controlado). Al ser el asma una enfermedad dinámica, su gravedad se basa no sólo en la severidad subyacente de la enfermedad sino en la respuesta al tratamiento.

OBJETIVOS: Conocer el grado de control de los niños asmáticos que acuden al Servicio de Urgencias de nuestro Hospital. Analizar si la detección de un déficit en el control del asma en urgencias ayuda a adecuar el tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio prospectivo, preliminar, de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias con sibilancias entre las 5 y las 17 horas en días laborables de noviembre y diciembre de 2006. Se realizó un cuestionario durante la visita en urgencias.

RESULTADOS: Un total de 82 niños (1,6% de las visitas en urgencias en dicho horario). 60 (73%) < 3 años y 22 (27%) ≥ 3 años. Analizamos los 2 grupos independientemente. En < 3 años, 38% no cumplían criterios diagnósticos de asma (el 52% de éstos consultaba por su primer episodio). De los asmáticos, el 14% asma leve, el 62% asma moderado y el 24% asma grave. El 35% eran seguidos por neumología, mientras que el 65% por su pediatra. De los controlados por neumología, el 62% asma moderado-grave, de los controlados por su pediatra un 79% asma moderado-grave. Referente al tratamiento de base, el 43% estaba incorrectamente tratado, y el 57% recibía tratamiento correcto. De los tratados incorrectamente, el 73% controlados por su pediatra y el 27% por neumología. De los correctamente tratados, al 79% los controlaba su pediatra y el 21% seguía control por neumología. En ≥ 3 años, el 9% no cumplía criterios diagnósticos de asma. De los asmáticos, el 65% asma leve, el 30% asma moderado y el 5% asma grave. El 50% estaba seguido por neumología, y el 50% estaba controlado por pediatra. De los controlados por neumólogo, el 40% asma moderado-grave, mientras que de los controlados por su pediatra, el 30% asma moderado-grave. Revisando el tratamiento de base desde el último control con el neumólogo o el pediatra hasta la visita en urgencias, el 36% estaba incorrectamente tratado, el 64% recibía tratamiento correcto. De los tratados incorrectamente, el 62,5% estaban controlados por su pediatra y el 37,5% por neumología. De los correctamente tratados, el 50% los controlaba su pediatra y el 50% neumología.

CONCLUSIONES:

- En la franja horaria analizada hemos encontrado una incidencia del 1,6%. Comparando con la prevalencia de asma en nuestra zona podemos decir que la frecuentación en urgencias es baja. Falta analizar la frecuentación en horario sin disponibilidad de atención primaria.
- El 15% de los niños < 3 años consultan por primera vez y por un cuadro de bronquiolitis.
- El 81% de los niños visitados en urgencias por sibilancias estaban bien controlados.
- Los niños > 3 años presentan un mejor control del asma que los < 3 años.
- La falta de adherencia o el déficit de tratamiento puede ser detectado en el Servicio de Urgencias y reorientado en el propio servicio o redirigirlo a su pediatra.



REVISIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS POR ADENOVIRUS Y PARAINFLUENZA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Gavilán Calmaestra M, Fàbrega Sabaté J, Prat Aymerich C, Pérez Díaz M, Brossa Guerra F, Rodrigo Gonzalo de Liria C.

Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitari Germans Trías i Pujol. Badalona, Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona.

OBJETIVOS: A medida que se identifican nuevos agentes etiológicos virales en las infecciones respiratorias se conoce más sobre los diferentes patrones clínicos que ocasionan. Se pretende conocer las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes diagnosticados de infecciones respiratorias por adenovirus (ADV) y virus parainfluenza (VPI).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los casos diagnosticados de virus respiratorias por ADV y VPI en nuestro Servicio de Urgencias entre el 01/01/05 y el 31/12/06. Todos estos pacientes fueron diagnosticados por inmunofluorescencia positiva para ADV y VPI en secreciones nasofaríngeas. Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, datos de laboratorio, tratamiento utilizado y diagnóstico definitivo.

RESULTADOS: Durante los dos años de estudio, de un total de 863 muestras respiratorias se identificó VPI en 22 casos (2,5%) y ADV en 9 (1%). Las infecciones por VPI fueron más numerosas en 2005, predominando entre enero y marzo; en 2006 se observa un pico de incidencia en diciembre (33% del total). La infección por ADV es menos frecuente sin identificar ningún patrón estacional. Encontramos en ADV un predominio en sexo masculino (70%), sin diferencias en VPI (55% varones). Son niños más mayores que los infectados por virus respiratorio sincitial (VRS), $11,7 \pm 19$ meses en VPI y $9,8 \pm 6$ meses en ADV. Los infectados por VPI presentan un 20% de antecedentes de prematuridad vs un 11% en ADV. Clínicamente mantienen buenas saturaciones de hemoglobina, presentando hipoxia un 10% de los ADV i un 9% de los VPI, aunque los VPI presentan más porcentaje de dificultad respiratoria (55% vs 10%) y se asocian a infecciones bacterianas graves con más frecuencia (3 casos, un 14%: meningitis por *Escherichia coli*, sepsis por *Klebsiella pneumoniae* y pielonefritis por *Escherichia coli*). En cambio los cuadros respiratorios puros se cubren con antibióticos con menos frecuencia en los VPI (9% vs 40%). Se practicó determinación de proteína C reactiva en 6 casos de ADV y 10 de VPI, encontrándose cifras más altas en ADV (59 ± 47 mg/dL vs 28 ± 22 mg/dL). El diagnóstico final fue bronquiolitis en la mayoría de casos (60% de ADV vs 50% VPI), seguido de neumonía (20 % vs 14% respectivamente). Un 20% de infecciones por ADV que se asociaron a episodios convulsivos febriles.

Conclusiones: Las infecciones por ADV y VPI presentan una baja prevalencia en nuestro medio. El VPI predomina en meses fríos, mientras que en el ADV no se encuentra una distribución estacional. Ambos virus afectan a niños más mayores que el VRS, con mayor afectación clínica en los VPI aunque los ADV presentan cifras elevadas de proteína C reactiva y un mayor porcentaje de tratamiento antibiótico asociado.



NEUMONÍA NEUMOCÓCICA BACTERÉMICA: IMPACTO DE LA VACUNA HEPTAVALENTE

Loverdos Eseverri I, Aldecoa Bilbao V, Pineda Solas V, Fontanals Aymerich D, Pérez Sánchez J, Vilà de Muga M. *Servicio de Medicina Pediátrica. Hospital de Sabadell. Corporació Parc Taulí. Sabadell.*

INTRODUCCIÓN: El *Streptococcus pneumoniae* es el germen que con mayor frecuencia causa neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en niños. La introducción de la vacuna heptavalente parece haber modificado la incidencia de esta infección.

OBJETIVO: Analizar la neumonía neumocócica invasora en nuestra área en los últimos 10 años, comparando el período prevacunal (1997-2001) con el postvacunal (2002-2006).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de los casos de neumonía neumocócica invasora en niños menores de 16 años en el Hospital de Sabadell en el período 1997-2006; se analizan las diferencias entre ambos períodos. Se define como neumonía neumocócica invasora la que presenta radiología compatible y cultivo positivo para *S. pneumoniae* en sangre o líquido pleural.

RESULTADOS: 49 pacientes fueron diagnosticados de neumonía neumocócica invasora con una incidencia máxima en el año 2003 (13 casos). El 83,7% presentaron hemocultivo positivo para *S. pneumoniae* y el 16,3% cultivo de líquido pleural positivo. Precisaron ingreso 34 niños (70,8%). El 75,5% de los pacientes fueron menores de 5 años y sólo el 30,6% tenían menos de 2 años. El 38,8% de los pacientes presentaron derrame pleural, siendo complicado-complejo en el 36%. En 14 casos se colocó drenaje pleural y 8 precisaron fibrinolisis. La estancia media de los niños ingresados fue de 11,8 días y la duración media de la antibioterapia parenteral fue de 12,7 días. El 50% de los pacientes recibió cefalosporinas de tercera generación. Fueron sensibles a penicilina, eritromicina y cefotaxima el 57,1, 83,7 y 89,8% respectivamente. Se aisló el serotipo causal en 39 casos, siendo los más frecuentes el 1 (21%), 14 (21%), 3 (6%) y 6A (8,2%). Comparando los períodos 1997-2001 y 2002-2006 no se han hallado diferencias estadísticamente significativas en cuanto al porcentaje de ingresos, antibiótico empleado, complicaciones asociadas ni sensibilidad antibiótica. Presentaron derrame pleural el 25% de los casos en el período prevacunal y el 60% en el postvacunal no siendo estadísticamente significativo. En cuanto a los serotipos, los más prevalentes en el período prevacunal y postvacunal fueron el 14 y el 1. En los años 2002-2006 se aisló el serotipo 3 en 4 pacientes, no hallándose ningún caso en el período prevacunal. La sensibilidad antibiótica no varió significativamente entre el período pre y postvacunal.

CONCLUSIONES: Los serotipos causales más frecuentes de neumonía neumocócica en nuestros pacientes son el 1 y el 14. No hemos hallado cambios significativos en cuanto morbi-mortalidad, sensibilidad antibiótica ni forma de presentación en la neumonía neumocócica invasiva entre el período pre y post-vacunal.



ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS NEUMONÍAS CON DERRAME DIAGNOSTICADAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Cuadrado Pérez I, Ramos Amador JT, Vila Calvo A, Bernardino Collado M, Soto Insuga V, Gutiérrez Díez P. *Servicio Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.*

OBJETIVOS: Determinar la proporción de neumonías diagnosticadas en el Servicio de Urgencias de Pediatría que se complican, edad de aparición, clínica y evolución. Existe poca información de la incidencia y evolución de los derrames pleurales en nuestro medio.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo descriptivo de todos los pacientes de edades inferiores a 15 años diagnosticados de neumonía en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Getafe en el período comprendido entre el 1 enero y el 31 de diciembre de 2006. Se han recogido datos epidemiológicos, clínicos, analíticos, microbiológicos, evolutivos y de tratamiento de las neumonías complicadas diagnosticadas en dicho período. Se definió como neumonía complicada aquella que cursó con derrame pleural.

RESULTADOS: De 641 neumonías diagnosticadas en los 12 meses de estudio (1,7% del total de urgencias recibidas en el 2006), 201 (31,3%) fueron hospitalizadas y de estas 30 (14,9%) cursaron con derrame pleural. Existió un predominio en mujeres 19 (63,3%) sobre los varones 11 (36,6%). La mediana de edad fue 5,2 años (rango 8 meses-14 años). Hubo mayor incidencia en los meses de primavera. La triada clínica característica consistió en fiebre (30: 100%), tos (23: 76,6%) y dolor torácico (9: 30%) presentando también vómitos (8: 26,6%), dificultad respiratoria (4: 13,3%), dolor abdominal (4 casos: 13,3%), anorexia (2: 6,6%), diarrea (2: 6,6%) y cefalea (1: 3,3%). Analíticamente encontramos leucocitosis > 12.500 en 23 (76,6%), neutrofilia > 65% en 26 (86,6%) y PCR > 100 mg/L en 13 (43,3%). El hemocultivo fue en todos negativo. Radiológicamente los infiltrados alveolares se localizaron en su mayoría en LII 14 casos (46,6%) seguido de LID 7 casos (23,3%), bilaterales 5 casos (16,6%), LM 2 casos (6,6%), LSD 1 caso (3,3%) y en LSI 1 caso (3,3%). El derrame pleural fue más frecuente de localización izquierda. De los 30 casos complicados 6 precisaron drenaje quirúrgico siendo en todos los casos el cultivo de líquido pleural negativo salvo en un caso donde se detectó Ag + neumococo. El tratamiento antibiótico más común fue Ampicilina iv en monoterapia en el 49% de los casos. La estancia media de los pacientes ingresados fue de 3,9 días.

CONCLUSIONES:

- En nuestro medio el 4,6% de las neumonías diagnosticadas en Urgencias se complicaron con derrame pleural. De ellas el 20% requieren drenaje quirúrgico.
- Es importante conocer la incidencia de neumonías complicadas, su evolución y el impacto que pueda tener la vacunación antineumocócica conjugada.



CAMBIOS EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CRISIS ASMÁTICA EN URGENCIAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Álvarez Bascones E, Goñi Yarnoz A, Astobiza Beobide E, Azcunaga Santibáñez B, González Balenciaga M, Benito Fernández J.

Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

INTRODUCCIÓN: Aproximadamente el 6% de las consultas a nuestro Servicio de Urgencias de Pediatría (SUP) son debidas a crisis asmáticas. Dicho porcentaje se ha mantenido similar en los últimos años pero se ha observado un incremento significativo de la tasa de observación-hospitalización. Los meses de mayor incidencia de asma en nuestro SUP son septiembre y diciembre.

OBJETIVO: Describir las características de los episodios de asma que consultan en nuestro SUP en los últimos 7 años.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo retrospectivo de 420 episodios de asma diagnosticados en nuestro SUP durante los años comprendidos entre el 2000 y 2006, escogiendo de forma aleatoria 30 episodios de septiembre y 30 de diciembre de cada año. Se revisaron los episodios de urgencias de un archivo informatizado, recabando datos sociodemográficos, de la anamnesis, exploración física, tratamiento recibido y destino final.

RESULTADOS: De los 420 episodios (60,7% varones) 115 (27,4%) eran niños menores de 24 meses. 337 niños (80,2%) había presentado algún episodio de broncoespasmo previo pero sólo 139 (33,1% del total) estaba recibiendo tratamiento de fondo con corticoides inhalados en el momento de la consulta (40,4% de los atendidos entre los años 2000-2003 vs 23,3% de los de 2004-2006, $p < 0,001$).

Respecto a la severidad del episodio el 59,5% tenía trabajo respiratorio a su llegada al SUP (51,6% en los años 2000-2003 vs 69,4% en los años 2004-2006, $p < 0,001$). Los episodios de septiembre son de mayor severidad que los de diciembre, tanto al comparar la existencia de trabajo respiratorio (64,4% vs 54,7%, $p < 0,05$) como al comparar de forma objetiva la severidad de la crisis asmática mediante el *Pulmonary Score* (datos de los años 2005 y 2006, $n = 120$, donde el 73,3% de los pacientes de septiembre fueron etiquetados como crisis moderada-severa (puntuación *Pulmonary Score* > 4) vs el 48,3% de los de diciembre, $p = 0,005$). Estas diferencias son aún mayores en el grupo de niños de más de 24 meses (73,3% vs 35,5% de crisis moderada-severa en septiembre vs diciembre, $p = 0,001$).

64 niños (15,2% del total, 19% de los niños de septiembre y 11,4% de los niños de diciembre) precisaron ingreso en la unidad de observación de urgencias tras la valoración y tratamiento inicial en el SUP (21 niños menores de 24 meses, 62% de ellos en diciembre y 43 niños mayores de esa edad, 74,4% de ellos en septiembre, con diferencia estadísticamente significativa en los niños mayores, $p = 0,03$).

CONCLUSIONES: Los episodios de asma atendidos en el SUP durante los 3 últimos años son de mayor severidad, sobre todo los de los niños mayores de 2 años en septiembre. El tratamiento de fondo con corticoides inhalados se utiliza en una proporción menor que en los años previos.



EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE FONDO CON CORTICOIDES INHALADOS EN NIÑOS QUE CONSULTAN EN URGENCIAS

Suinaga Errasti MI, Beriain Rodríguez M, Astobiza Beobide E, Azcunaga Santibáñez B, Capapé Zache S, Benito Fernández J.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

INTRODUCCIÓN: Es conocido que el tratamiento de fondo con corticoides inhalados es infrautilizado en los niños. Aproximadamente el 6% de las consultas a urgencias son debidas a crisis asmáticas.

OBJETIVOS: Identificar factores que justifiquen la elevada demanda de atención en urgencias de los niños con asma.

PACIENTES Y MÉTODO: Durante el mes de septiembre de 2006, mes de máxima incidencia de asma en nuestro servicio, se atendieron 544 episodios de asma. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de una muestra aleatoria de 100 casos, a través de la revisión de los episodios de urgencias de un archivo informatizado y de una encuesta telefónica a las familias de los pacientes para recabar información sobre la historia previa de la enfermedad.

RESULTADOS: La muestra escogida tenía una edad media ($45,3 \pm 32,6$ meses; 19% < 2 años), distribución de sexos (niños 64,5%) y tasa de hospitalización (21%), incluyendo la observación en urgencias, equiparables a la población general estudiada. Un 41% de los episodios fueron etiquetados como crisis moderada-severa (puntuación *Pulmonary Score* > 4). En 16 casos se trataba de una primera consulta a urgencias por asma y 24 niños estaban recibiendo tratamiento con corticoides inhalados. De los 60 niños restantes, 23 (26,6%) habían suspendido el tratamiento con corticoides inhalados en los meses previos y 37 (73,4%) no los habían recibido nunca. No hubo diferencias significativas en los antecedentes familiares y personales de atopia, la severidad del episodio y la tasa de hospitalización entre los niños que estaban recibiendo tratamiento con corticoides inhalados y los que no. Dentro del grupo de pacientes sin tratamiento de fondo en el año previo a la consulta en urgencias, 6 (10%) habían requerido asistencia sanitaria en más de 8 ocasiones, 8 (13,3%) habían requerido hospitalización por la enfermedad y 7 (11,6%) habían tenido síntomas intercrisis. En 16 niños (26,6%) se indicó el inicio de tratamiento con corticoides inhalados en la consulta actual en urgencias.

CONCLUSIONES: Tres son los factores identificados en este estudio como posibles causantes de la alta consulta a urgencias por asma: los casos de nueva presentación, la gravedad de los episodios y la infrautilización del tratamiento de fondo con corticoides inhalados.



HELIOX EN EL TRATAMIENTO DE LAS LARINGITIS SEVERAS. A PROPÓSITO DE 3 CASOS

Echeverría M, Tolín M, Cruzado V, Peñalba AC, Almagro A, Miguez C.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

INTRODUCCIÓN: La laringitis aguda o *croup* en una patología muy frecuente en la urgencia pediátrica, siendo más frecuente en los meses fríos, con una mayor incidencia entre los niños de 6 meses a 3 años de edad. El tratamiento habitual de las laringitis severas es la asociación de corticoides orales con adrenalina nebulizada. El heliox es un gas inerte biológicamente inactivo, que produce un flujo laminar disminuyendo la resistencia de la vía aérea. Ha sido ampliamente utilizado en el estridor postextubación. Exponemos 3 casos de obstrucción de la vía aérea superior tratados con heliox como rescate al tratamiento habitual.

CASO 1: Lactante de 14 meses que acude a urgencias por cuadro de laringitis severa de pocas horas de evolución. Sat O₂: 87%, FC 187 lpm, FR 70 rpm, Estridor moderado, tiraje severo a todos los niveles, marcada disminución de entrada de aire bilateral, cianosis oral y ansiosa (Score Taussing 13). Se trata con aerosoles de adrenalina y corticoides orales sin mejoría clínica, por lo que se administra heliox. A la hora de la administración, presenta Sat O₂: 98%, con Score de Taussing 7. Ingresa en UCIP.

CASO 2: Lactante de 16 meses que acude a urgencias con cuadro de laringitis severa: Sat: 97%, FC: 189, FR: 35, T^a: 39° C. Estridor importante, tiraje grave a todos los niveles, moderada disminución de entrada de aire, no cianosis e irritabilidad a la exploración (Score Taussing 10). Se inicia tratamiento con aerosoles de adrenalina y corticoides orales sin mejoría por lo que se administra heliox. A los 60 minutos Score de Taussing 6 con buena evolución clínica por lo que ingresa en planta.

CASO 3: Niño de 4 años que acude a urgencias con cuadro de laringitis severa: Sat: 92%, FC: 180, FR: 55. Estridor moderado, tiraje grave a todos los niveles, marcada disminución de la entrada de aire bilateral, subcianosis perioral y muy ansioso a la exploración (Score Taussing 12). Se inicia tratamiento con aerosoles de adrenalina y corticoides orales sin mejoría por lo que se administra heliox. A los 60 minutos Score de Taussing 6 con buena evolución clínica por lo que ingresa en planta.

CONCLUSIONES:

- El heliox es eficaz en las laringitis severas.
- La administración de heliox precozmente puede evitar la intubación y el ingreso del paciente en una unidad de cuidados intensivos.



PATOLOGÍA RESPIRATORIA: UTILIZACIÓN DEL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS SEGÚN LA EDAD

Vázquez Álvarez MC, Rodrigo García G, Frías García ME, Quevedo Teruel SJ, Pinto Fuentes I.
Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

INTRODUCCIÓN: La dificultad respiratoria es uno de los motivos más frecuentes de consulta en el Servicio de Urgencias Pediátricas (SUP) tanto en los lactantes como en los preadolescentes. Aunque estos procesos tienen una pauta de actuación similar, la utilización del SUP así como la actitud de los profesionales es diferente en estos dos grupos de edad.

OBJETIVOS: Conocer, en los procesos respiratorios, las diferencias en cuanto a la utilización del SUP y el manejo en ella, de dos grupos de pacientes en los extremos de la edad pediátrica en nuestro Centro.

MÉTODO: Estudio retrospectivo de dos grupos de niños (menores de 2 años y de entre 10 y 14 años) que acudieron al SUP durante el año 2006 por dificultad respiratoria y que son dados de alta con los diagnósticos codificados como 466,0, 493,90 y 466,19 según el CIE9. Se recogieron datos epidemiológicos, pruebas complementarias y tratamientos recibidos en el SUP. Se introdujeron en una tabla de datos Excel y se analizaron mediante el programa estadístico SPSS 13.0

RESULTADOS: De un total de 28.930 urgencias atendidas, 1.313 correspondieron a dificultad respiratoria, en pacientes menores de 2 años (menores) 1.190 y entre 10-14 años (mayores) 123. El 11,2% de los menores fueron remitidos por su pediatra frente al 8,1% de los mayores sin que esta diferencia sea estadísticamente significativa). El 45,9% de los menores acudieron en el turno de tarde y en el de noche el 46,3% de los mayores ($p < 0,04$ para los 3 turnos). Los meses de noviembre y diciembre con un 26,5% y un 18,9% fueron los más frecuentados por los menores y el mes de mayo con un 52% los mayores ($p < 0,01$). La estancia media en el SUP fue de 3,3 horas en los menores y 2,8 horas el otro grupo. Se ingresaron el 16,5% de los menores y el 4,8% de los mayores ($p < 0,001$). Tres de los menores precisaron ingreso en UVI y ninguno de los mayores. No se le realizaron pruebas complementarias al 80% de los menores ni al 90% de los mayores ($p < 0,01$). La prueba más realizada fue la radiografía de tórax, en el 15% de los menores y en el 8,9% en el otro grupo. Recibieron aerosolterapia el 66,8% de los menores y el 63,3% de los mayores (NS).

CONCLUSIONES: La utilización del SUP es diferente en los dos grupos de edad, tanto en el turno de llegada y el mes de frecuentación. Los menores de 2 años permanecen más tiempo, se les realizan más pruebas complementarias e ingresan en una mayor proporción.



EFICACIA DEL HELIOX COMO FUENTE DE NEBULIZACIÓN DEL TRATAMIENTO BRONCODILATADOR EN LACTANTES CON BRONQUIOLITIS

Iglesias Fernández C, Huidobro Fernández B, Peñalba Citores A, Echeverría Fernández M, Guerrero Márquez G, Miguez Navarro C.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

OBJETIVO: El heliox es una mezcla gaseosa de oxígeno y helio que favorece el flujo laminar, disminuyendo la resistencia de las vías aéreas y el trabajo respiratorio. Se ha descrito su eficacia como tratamiento de patología de vía aérea superior y se han publicado estudios que sugieren su utilidad como fuente de nebulización del tratamiento broncodilatador en crisis asmáticas moderadas o severas. Nuestro objetivo fue valorar su posible eficacia como fuente de nebulización de salbutamol o adrenalina en lactantes con bronquiolitis moderada-severa.

PACIENTES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio prospectivo observacional con intervención controlado y aleatorizado, entre octubre de 2006 y enero de 2007. Se incluyeron 96 lactantes menores de 15 meses, con primer episodio de bronquiolitis moderada o severa tratados con salbutamol o adrenalina en el Servicio de Urgencias. Se excluyeron los lactantes con patología cardíaca o pulmonar de base y los prematuros de EG < 36 s. En 48 de ellos se utilizó el heliox (70% helio/30% oxígeno) como fuente de nebulización, y en el resto se nebulizó con oxígeno 100%. Se realizaron controles clínicos de FC, FR y SatO₂ y se aplicó la escala de Wood-Downs modificada por Ferres antes y después del tratamiento. Se registró la necesidad de ingreso y posteriores visitas a Urgencias en las siguientes 72 h.

RESULTADOS: De los pacientes incluidos en el estudio el 75% presentaban bronquiolitis moderada, y el 25% severa. En el 70% el test rápido VRS fue positivo. Un 33% de los pacientes precisaron ingreso. De los lactantes dados de alta el 25% acudieron nuevamente a Urgencias y de ellos un 32% precisaron ingreso. Se comparó la eficacia del heliox como fuente de nebulización del tratamiento versus oxígeno, no hallándose diferencias estadísticamente significativas en el score, FR, FC, SatO₂ pre y post, ni en la necesidad de ingreso o de acudir nuevamente a Urgencias. Sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el número de aerosoles necesarios en el subgrupo de pacientes con bronquiolitis severa, siendo menor en el grupo de pacientes donde se utilizó el heliox como fuente de nebulización.

CONCLUSIONES: La bronquiolitis es unas de las causas más frecuentes de hospitalización en lactantes menores de 12 meses. La causa más frecuente en época epidémica es el VRS. La base del tratamiento son las medidas de sostén, como la oxigenoterapia y la hidratación adecuada. El uso de broncodilatadores continúa siendo controvertido. El heliox constituye, según la literatura, un tratamiento eficaz para pacientes con patología de vía aérea superior y pacientes asmáticos, en cambio su utilidad como tratamiento de urgencia en pacientes con bronquiolitis continúa siendo discutido. Según nuestro estudio no existen diferencias estadísticamente significativas entre pacientes tratados únicamente con broncodilatadores y pacientes en los que se nebulizó el tratamiento con heliox, ni en el score de gravedad ni en la necesidad de ingreso.



CRISIS ASMÁTICA EN SEPTIEMBRE Y DICIEMBRE: ¿ALGO EN COMÚN?

Goñi Yarnoz A, Álvarez Bascones E, Astobiza Beobide E, Azcunaga Santibáñez B, Mintegi Raso S, Benito Fernández J.

Urgencias Pediatría-Hospital Cruces. Bizkaia.

INTRODUCCIÓN: Aproximadamente el 6% de las consultas a un Servicio de Urgencias de Pediatría (SUP) son debidas a crisis asmáticas y de estos el 15-20% precisa ingreso en una unidad de Observación de Urgencias (UO) o planta de hospitalización, pero esta tasa varía dependiendo de la época del año. Los meses de mayor incidencia de asma en nuestro SUP son septiembre y diciembre.

OBJETIVO: Comparar las características de los episodios de asma que consultan en un SUP en el mes de septiembre con los del mes de diciembre.

MATERIAL Y MÉTODO: estudio retrospectivo comparativo de 2 muestras aleatorias: 30 pacientes diagnosticados de crisis asmática en nuestro SUP cada mes de septiembre y 30 de cada mes de diciembre en los años comprendidos entre el 2000 y el 2006 (210 episodios del mes de septiembre, grupo A y 210 del mes de diciembre, grupo B). Se revisaron los episodios de urgencias de un archivo informatizado, recabando datos sociodemográficos, de la anamnesis, exploración física, tratamiento recibido y destino final.

RESULTADOS: Los menores de 24 meses supusieron el 27,4% de los niños estudiados (13,8% del grupo A vs 41% del grupo B, $p < 0,001$). 64 niños (15,2% del total) precisaron ingreso en la UO tras la valoración y tratamiento inicial en el SUP (40 del grupo A vs 24 del grupo B, 19 vs 11,4%, $p = 0,03$).

No hubo diferencias significativas en cuanto a la existencia de crisis previas de broncoespasmo, pero sí en cuanto a estar recibiendo tratamiento de fondo con corticoides inhalados (24,8% en grupo A vs 41,4% en grupo B, $p < 0,001$), diferencias que se mantienen al comparar dicho tratamiento en los niños menores o mayores de 24 meses.

El 64,4% de los pacientes del grupo A presentaba trabajo respiratorio a su llegada al SUP vs el 54,7% de los del grupo B ($p < 0,05$), diferencia que se incrementa al comparar de forma objetiva la severidad de la crisis asmática mediante el *Pulmonary Score* (datos de los años 2005 y 2006, $n = 120$, donde el 73,3% de los pacientes del grupo A fueron etiquetados como crisis moderada-severa (puntuación *Pulmonary Score* > 4) vs el 48,3% de los del grupo B, $p = 0,005$). Al comparar la severidad de la crisis asmática entre los 2 grupos teniendo en cuenta la edad, esta diferencia no es estadísticamente significativa en los niños menores de 24 meses pero sí lo es en los mayores de 24 meses (73,3% crisis moderada-severa en grupo A vs 35,5% en grupo B, $p = 0,001$).

CONCLUSIONES: Los episodios de asma de septiembre corresponden a niños de más edad y son de mayor severidad, precisando el ingreso en UO con más frecuencia que en diciembre.



IMPORTANCIA DE ADENOVIRUS ENTÉRICOS EN GASTROENTERITIS AGUDAS EN NIÑOS

Bernardino Collado M, Soto Insuga VM, Cuadrado Pérez I, Vila Calvo A, Gutiérrez Díez P, Ramos Amador JT.
Servicio de Urgencias Pediatría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

OBJETIVO: Evaluar las características epidemiológicas, ingresos hospitalarios, alteraciones electrolíticas y gasométricas, la coinfección con el rotavirus y otras complicaciones asociadas, de las gastroenteritis por adenovirus en el Área 10 de la Comunidad de Madrid durante el año 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo longitudinal durante 1 año de las gastroenteritis agudas en niños producidas por adenovirus. La población de estudio la constituye niños menores de 6 años. Se analizan los resultados de las muestras de heces recogidas desde el centro de Salud o Servicio de Urgencias Pediátricas, así como las hospitalizaciones y características clínicas. La técnica utilizada para la doble detección cualitativa de rotavirus y adenovirus fue la inmunocromatografía.

RESULTADOS: El estudio descriptivo comprende 50 pacientes con identificación de adenovirus en heces. El 66% fueron varones. La media de edad fue de 14,83 meses. El pico de incidencia de aislamiento del virus fueron octubre y diciembre. El 30% precisaron ingreso hospitalario. La triada clínica de presentación más frecuente fue diarrea en un 73% (acuosa en un 33,3%, con mucosidad en un 26,6% y sangre roja en un 26,6%), y fiebre y vómitos en un 53%. La estancia media hospitalaria fue de 7,4 días. 86,6% precisaron fluidoterapia I.V durante una media de 90 horas (3,7 días). Uno de ellos requirió nutrición parenteral (6,6%).

De entre las alteraciones bioquímicas, cabe destacar la presencia de acidosis metabólica en 5 pacientes (33,3%), hipoglucemia y deshidratación isonatémica en 4 (26,6%) y en dos de ellos (13,3%) deshidratación hipernatémica (sodio en sangre: 153 y 164).

Se presentaron complicaciones en 4 de los pacientes (26,6%), no asociadas a la infección por adenovirus tales como sepsis por *Klebsiella* sp. e infección connatal por VHS, bacteriemia por neumococo y coinfección con *Salmonella no Typhi*. Los adenovirus se detectaron en 50 de las 1.504 muestras de heces recogidas (3,32%). En 10 pacientes (20%) se objetivó coinfección con el rotavirus. Los pacientes coinfectados no mostraron alteraciones electrolíticas más graves.

CONCLUSIONES: Los adenovirus entéricos son agentes etiológicos importantes de gastroenteritis aguda en niños y se han de tener en cuenta por la posible gravedad de los síntomas y las alteraciones electrolíticas y gasométricas. La edad de presentación más frecuente es en menores de 24 meses, aunque también puede verse en neonatos como posible infección nosocomial. El cultivo es difícil por lo que se prefiere utilizar técnicas inmunológicas. El diagnóstico rápido del agente infeccioso en heces permite evitar un tratamiento inadecuado y aislar rápidamente esta enfermedad contagiosa.



UNA DOSIS ÚNICA DE ONDANSETRÓN DISMINUYE LOS VÓMITOS Y FACILITA LA REHIDRATACIÓN ORAL EN LAS GASTROENTERITIS ATENDIDAS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Rodríguez R, Llopart N, Aguirrezabal A¹, Rementería J, González A, González C.

¹Servicio de Farmacia. Urgencias Pediatría. Hospital de Basurto. Bilbao.

OBJETIVO: Determinar si una sola dosis de ondansetrón oral disminuye los vómitos y facilita la rehidratación oral de los niños con gastroenteritis en el departamento de Urgencias Pediátricas (UP).

MATERIAL Y MÉTODOS: Se incluyeron todos los niños ≥ 6 meses que acudieron a la Urgencia desde el 01-12-2006 al 10-02-2007 con el diagnóstico de gastroenteritis aguda que presentaban: vómitos de ≥ 6 horas de evolución en los que había fracasado la rehidratación oral en el domicilio o en el hospital, y que en la exploración, la hidratación sea normal o presente signos de deshidratación leve a moderada. Los principales criterios de exclusión fueron: deshidratación grave, y antecedentes de enfermedad hepática o renal.

Se han tratado un total de 42 niños, a los cuales (previa información y consentimiento verbal de los padres) se le administró ondansetrón en tabletas que se desintegran en la boca, de acuerdo al peso del niño: 8-12 kg: 2 mg, 12-20 kg: 4 mg, 20-40 kg: 6 mg, ≥ 40 kg: 8 mg.

A los 20 minutos de haber recibido la tableta se iniciaba la rehidratación oral hasta el fin de su estancia en Urgencias (hacia su domicilio o bien ingreso hospitalario (observación o planta). Se considero éxito de la rehidratación oral si los no deshidratados o con deshidratación leve toleraban 10 cc x kg en 2 horas y en los que presentaban deshidratación moderada toleraban 20 cc x kg en 2 horas. Se efectuaron también controles evolutivos posteriores a las 24 horas y al 3^{er} día, mediante encuesta telefónica estandarizada.

RESULTADOS: Del total de los 42 niños en el 71,4% (30 niños) el fracaso en la rehidratación oral había sido en el domicilio y en el 28,6% (12 niños) en el hospital. La hidratación era normal en 33 niños (78,6%), 7 (16,7%) presentaban signos de deshidratación leve y 2 (4,7%) signos de deshidratación moderada. El 19% (8 niños) vomitaron al menos una vez mientras recibían hidratación oral, 4 de ellos los vómitos fueron aislados y pudieron ser dados de alta en las 2 horas de control de tolerancia, los otros 4 (9,5%) precisaron ingreso en la unidad de observación, uno de ellos fue dado de alta a las 6 horas sin necesidad de fluidoterapia iv y de los otros 3 (7,14%) que precisaron hidratación parenteral, 2 fueron dado de alta en menos de 12 horas y el otro niño (2,4%) necesitó ingreso hospitalario. Durante la rehidratación oral se registraron 8 niños (19%) con episodios de diarrea (todos ellos leves). La reconsulta fue del 11,9% (5 niños) y ninguno precisó ingreso.

CONCLUSIONES: La administración de una dosis única de ondansetrón en UP es efectiva en el tto. de los vómitos y facilita la rehidratación oral en pacientes con gastroenteritis. Probablemente, disminuye el porcentaje de niños que precisan rehidratación IV (necesario ensayo clínico doble ciego). No presenta efectos secundarios importantes y el único inconveniente podría ser el coste de la medicación.



PREESCOLAR CON VÓMITOS CÍCLICOS

Murga Herrera V, Serrano Ayestarán O, Gimeno Díaz de Atauri A, Fenández Carrión F, Gabolli M, Gómez de Quero P.

Unidad de Críticos y Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca.

FUNDAMENTO: Los vómitos son uno de los principales motivos de consulta en el Servicio de Urgencias. Constituyen un hecho prominente de muchas enfermedades en la infancia y con frecuencia son el síntoma principal. La presencia de vómitos debe alertar al pediatra para dilucidar si forma parte de un proceso benigno autolimitado o si es la forma de presentación de una patología grave o por lo menos relevante que precise tratamiento inmediato.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Presentamos el caso de una niña de 2 años y 11 meses de edad que como antecedentes personales presenta una CIV intervenida a los 28 días de vida y es portadora de un marcapasos por un bloqueo A-V postquirúrgico. Durante los últimos 3 meses acude a urgencias en 3 ocasiones por cuadros autolimitados de vómitos sin fiebre, evidenciándose en el último de ellos una elevación de las enzimas de citolisis (GOT 129 U/L y GPT 200 U/L) por lo que es remitida a la consulta de digestivo para estudio. Seis días más tarde acude de nuevo a Urgencias por reaparición de los vómitos, irritabilidad, episodios de desorientación y verborrea. Permanece en observación durante 12 horas a dieta con sueroterapia iv, desapareciendo la clínica neurológica, con exploración física normal y en la analítica persiste la hipertransaminasemia sin otros hallazgos de interés por lo que es dada de alta pendiente de estudio. En su domicilio vuelve a comenzar con vómitos, alteración del carácter y fluctuación del nivel de conciencia por lo que acuden de nuevo. En la exploración física destaca un Glasgow de 10-11, somnolencia con respuesta perezosa a estímulos dolorosos e hipotonía generalizada, pupilas medias reactivas, reflejos osteotendinosos exaltados y respuesta cutáneo plantar extensora bilateral. Se realiza TAC craneal urgente (con y sin contraste) que no muestra alteraciones. En la nueva analítica destaca: GOT 328 U/L, GPT 687 U/L, LDH 734 U/L, amonio 179 $\mu\text{mol/L}$, TP 7%, TTPA 98,1" y fibrinógeno 297 mg/dL. Se decide ingreso en UCIP. Se diagnostica de encefalopatía con hepatitis anictérica e hiperamonemia (síndrome de Reye-Like), realizándose estudio metabólico y se inicia tratamiento de fallo hepático agudo. Desde el ingreso en UCIP, persiste la fluctuación del nivel de conciencia, se realiza punción lumbar que resulta normal. Dado el empeoramiento progresivo de la función hepática con criterios de mal pronóstico se traslada por la posibilidad de precisar un trasplante hepático. El estudio metabólico mostró una alteración del ciclo de la urea: citrulinemia.

COMENTARIOS: La presencia de vómitos de repetición, debe alertar al pediatra. Sólo una adecuada anamnesis (edad de presentación, antecedentes personales y familiares, patrón de los vómitos y síntomas asociados) y una exploración cuidadosa nos permitan orientar de manera racional las exploraciones complementarias para establecer el diagnóstico diferencial. Es obligado la determinación del amonio en sangre en todos los pacientes con vómitos cíclicos para descartar la presencia de una enfermedad metabólica.



UTILIDAD DEL HOSPITAL DE CORTA ESTANCIA PEDIÁTRICO EN EL MANEJO DE LAS GASTROENTERITIS AGUDAS

Labra Álvarez R, Jiménez Treviño S, Suárez Saavedra S, Arroyo Hernández M, Rodríguez Suárez J.

Unidad de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias.

OBJETIVOS: Analizar la utilidad del Hospital de Corta Estancia Pediátrico (HCEP) en el manejo de las gastroenteritis agudas en la edad pediátrica y describir las características clínico-epidemiológicas de estos pacientes durante el año 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de los niños ingresados desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del año 2006 en el HCEP del Departamento de Urgencias de Pediatría de nuestro Centro con el diagnóstico de gastroenteritis aguda. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, terapéuticos y evolutivos. Se analizó con el programa SPSS para Windows.

RESULTADOS: En el período de estudio acudieron a urgencias 31.072 niños, de los que 1.387 fueron diagnosticados de diarrea o gastroenteritis (4,5%). Se ingresaron por dicha patología en el HCEP 281 niños, con una mediana de edad de 20,13 meses, siendo el 54,5% varones y el 45,5% mujeres. La principal causa de ingreso fue vómitos incoercibles con intolerancia oral (43,9%), seguido de la deshidratación (19,8%). Un 63,1% de los ingresados intentó probar tolerancia oral en su domicilio, utilizando un 28,1% medicación antiemética oral y en un 10,2% de los casos por vía intramuscular. En cuanto al tratamiento instaurado en HCE en un 29,4% se pautó rehidratación oral, siendo efectiva en el 71,7%. En un 15,5% se usó una rehidratación mixta y en un 56,1% rehidratación intravenosa, con una media de 7,12 horas de reinicio de tolerancia oral. La media de estancia de los pacientes que recibieron rehidratación oral exclusiva fue de 21,8 horas, menor que aquellos que requirieron sueroterapia intravenosa (25,6 horas). La mediana de estancia en el HCEP fue de 22 horas. El 9,8% de los niños requirieron ingreso en planta de hospitalización.

COMENTARIOS: El HCEP es una herramienta útil para el manejo hospitalario inicial de las gastroenteritis, permitiendo una observación estrecha de los pacientes, una rehidratación intravenosa en los pacientes con vómitos incoercibles y una utilización de la rehidratación oral cada vez más frecuente, con las ventajas que esto conlleva.



EMPLEO DEL RACECADOTRILLO EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS. ESTUDIO PROSPECTIVO DE COHORTES

Álvarez Calatayud G, Taboada Castro L, Pinel Simón G, Rivas Castillo A, Abunaji Y, Gancedo Baranda A.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital San Rafael. Madrid.

OBJETIVOS: Evaluar la efectividad del tratamiento combinado de sueroterapia y racecadotril frente a sueroterapia en niños con gastroenteritis aguda atendidos en Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Población estudiada: pacientes entre 3 meses y 3 años de edad que acuden a Urgencias con un cuadro de más de 3 deposiciones diarreas en las 12 horas previas y con menos de 7 días de evolución, que no habían recibido ningún tratamiento antidiarreico o antibiótico previo y cuyos progenitores firmen su consentimiento informado.

Variables recogidas: edad, sexo, número de deposiciones, consistencia, síntomas asociados, tiempo de evolución, tipo de lactancia, asistencia a guardería, antecedentes familiares, grado de deshidratación, peso, cantidad y tipo de líquido ingerido, número de visitas a Urgencias e ingreso hospitalario.

Todos los datos recogidos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 13.0.

RESULTADOS: Se reclutaron un total de 170 pacientes (V/M: 91/79) con una edad media de $1,5 \pm 0,9$ años. 84 recibieron terapia combinada frente a 86 a los que sólo se les administró sueroterapia. Los pacientes con sueroterapia + racecadotril mostraron un mayor y más rápido descenso del número de deposiciones diarias en las primeras 48 horas postseguimiento, observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p < 0,0001$). Dichas diferencias son más acusadas en los niños con lactancia artificial y entre los que acuden a guardería. Además los pacientes tratados con racecadotril presentaron una mejor consistencia de las deposiciones, descendiendo el número de vómitos. No se han hallado diferencias en relación a la pérdida de peso y a la cantidad de líquido ingerido. Finalmente se ha observado un número menor de nuevas visitas a Urgencias e ingresos hospitalarios entre los pacientes que recibieron terapia combinada.

CONCLUSIONES: El racecadotril es un antidiarreico antisecretor que parece ser eficaz para disminuir el número de deposiciones diarias en las primeras 48 horas en los niños que presentan gastroenteritis aguda, realizando menos visitas a Urgencias y presentando una menor incidencia de ingresos hospitalarios.



SHOCK HIPOVOLÉMICO SECUNDARIO A MALFORMACIÓN CONGÉNITA INTESTINAL

León García S, Ibáñez Pradas V, Izquierdo Renau M, Tosca Segura R.

Servicio de Urgencias Pediátrica, Cirugía Pediátrica y UCI Pediátrica. Hospital General de Castellón.

FUNDAMENTO: Después de la insuficiencia respiratoria el shock es el mecanismo más común de muerte en pediatría. El *shock* hipovolémico, debido a una pérdida de volumen circulante, puede ser por pérdida de sangre (hemorragias diversas), de plasma (quemaduras, peritonitis) o de agua y electrolitos (diarrea, vómitos). Generalmente es la anamnesis la que nos orienta hacia una causa u otra del *shock*. Aunque la actuación inicial (tratamiento sintomático) es la misma en todos los casos, es importante la sospecha diagnóstica de las malformaciones congénitas intestinales como una causa de *shock* hipovolémico de rápida instauración ya que la anamnesis en estos casos es poco determinante y se precisa una actuación quirúrgica urgente.

CASO 1: Lactante de 15 meses que inicia cuadro de vómitos y dolor abdominal la tarde del ingreso. Antecedente de traumatismo leve en la guardería, con vómitos posteriores. A su llegada presenta mal estado general, polipnea y mala perfusión periférica. Defensa abdominal generalizada. Se administra volumen 15 mL/kg y O₂ en mascarilla. Precisa intubación por deterioro neurológico progresivo. Se realiza TAC craneal que es normal y abdominal, que se informa como hemo neumoperitoneo con fisura hepática. Se realiza laparotomía urgente hallando una peritonitis fecaloidea secundaria a perforación aislada en colon transverso. Se evidencia a 2 cm de la perforación una membrana mucosa fenestrada intraluminal con 2 cuerpos extraños.

CASO 2: Lactante de 8 meses que inicia la mañana del ingreso rechazo de alimento y decaimiento. Presenta pico febril de 38° C y un vómito tras toma de biberón. En urgencias presenta mal estado general con mala perfusión periférica y taquicardia. Abdomen distendido y doloroso a la palpación difusa, sin peritonismo. Se administra O₂ y volumen a 15mL/kg. Se realiza eco abdominal que descarta invaginación intestinal. Rx abdominal con dilatación aislada de asa de delgado. Analítica urgente: PCR 84. En control radiológico persiste imagen de dilatación segmentaria. Se practica laparotomía urgente hallando un vólvulo intestinal secundario a un defecto mesentérico a nivel de ileon medio. Preciso de resección intestinal.

COMENTARIOS: Aunque el debut de las malformaciones congénitas intestinales suelen ser en el período neonatal, en algunos casos la sintomatología se retrasa hasta la primera infancia. Habitualmente estas patologías suelen manifestarse como cuadros subagudos pero ocasionalmente la primera manifestación puede ser una urgencia vital para el paciente. Es fundamental el diagnóstico de sospecha sobre todo teniendo en cuenta que la anamnesis suele ser poco clarificadora. Concluimos insistiendo en la importancia de un diagnóstico etiológico precoz que permita una actuación quirúrgica inmediata ya que de ello depende la vida del paciente.



DISFAGIA. UN MOTIVO DE CONSULTA QUE REQUIERE INTERVENCIÓN RÁPIDA

Barrio Torres J, Saavedra Lozano J, Sánchez Vicente A, Zafra Anta M, García Vao C, Román Riechman E.
Servicio de Pediatría. Hospital de Fuenlabrada. Madrid.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La disfagia orofaríngea se define como la dificultad de penetración del alimento sólido ó líquido desde orofaringe hasta esófago cervical. Existen diversas formas de presentación clínica, un rápido diagnóstico y tratamiento precoz puede evitar graves complicaciones (deshidratación, aspiración, perforación esofágica, hemorragia digestiva, etc.).

OBJETIVO: Presentamos 2 casos clínicos de niños que acudieron a urgencias de nuestro hospital por disfagia en los que el rápido diagnóstico fue fundamental para instauración rápida instauración de tratamiento y resolución del cuadro.

OBSERVACIONES CLÍNICAS:

Caso 1: Niño de 5 años diagnosticado de faringoamigdalitis aguda 4 días antes y en tratamiento con amoxicilina que acude por afagia y negación absoluta de ingesta alimentaria en las últimas 48 horas. AP: no refiere ingesta de cáusticos o cuerpo extraño. No historia de RGE, asmático con alergias alimentarias varias. AP: varicela 6 meses antes, presentando como complicación de la misma un cuadro de uveítis anterior aguda. EF faringe hiperémica sin exudados, no se visualizan aftas. Resto normal. Analítica básica sin alteraciones. No presenta eosinofilia x lateral partes blandas y fibrobroncoscopia sin alteraciones. Endoscopia digestiva alta a las 24 horas del ingreso evidenciándose erosiones lineales cubiertas de fibrina en todo el esófago, se toman muestras para AP de esófago distal y medio que muestran esofagitis ulcerada en ambas muestras con presencia de cambios citopáticos virales congruentes con infección herpética. Cultivo de la muestra: herpes simple.

Se inicia tratamiento con aciclovir ivon mejoría rápida en 24 horas, se mantiene tratamiento durante 2 semanas con resolución del cuadro. Pendiente resultado de estudio de inmunodeficiencias. JC: ESOFAGITIS HERPÉTICA.

Caso 2: Niño de 10 años con antecedentes de RGE de lactante que acude por disfagia, saliveo e imposibilidad de ingesta, 24 horas tras posible episodio de atragantamiento mientras comía una salchicha. EF. No signos de dificultad respiratoria. ORL no se visualiza cuerpo extraño, faringe hiperémica, saliveo continuo, se niega a tragar. Resto normal. Fibrobroncoscopia normal. Gastroscopia urgente con sedación: cuerpo extraño ocluye toda la luz de tercio medio esofágico, se administra glucagón im y tras fragmentación del material se consigue desimpactación alimentaria evidenciándose a nivel de tercio medio distal esofágico lesiones de decúbito, lesiones lineales blanquecinas difíciles de valorar por presencia de restos de alimento y friabilidad. Se toman muestra para anatomía patológica y cultivo, pendientes resultados.

COMENTARIOS:

- Para diagnóstico de la causa de disfagia debemos valorar las diversas causas de esofagitis.
- La realización precoz de endoscopia fue fundamental para llegar a diagnóstico e instauración rápida de tratamiento.
- Esofagitis eosinofílica como entidad emergente a tener en cuenta sobre todo en niños con historia de alergia alimentaria.
- Esofagitis de causa infecciosa: generalmente herpética o por CMV: suele haber cuadro febril previo, odinofagia. Es importante la realización de un diagnóstico rápido para instaurar tto. cuanto antes evitando así complicaciones graves.



ONDANSETRÓN ORAL EN VÓMITOS INCOERCIBLES EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Monge Galindo L, Giménez López V, Domínguez Cajal MM, Ruiz del Olmo Izuzquiza I, García Jiménez MC, Campos Calleja C.

Unidad de Urgencias de Pediatría. Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

INTRODUCCIÓN: De acuerdo con las líneas de trabajo actuales de otros servicios de urgencias, tal como se viene discutiendo en foros de nuestra sociedad científica, diseñamos una propuesta de introducción del ondansetrón oral para el manejo de los vómitos incoercibles en un servicio de Urgencias de Pediatría. La reciente concesión por el Servicio de Farmacia de nuestro Hospital nos ha permitido iniciar este trabajo, pero no tener hasta el momento la muestra necesaria para poder extraer datos concluyentes.

OBJETIVOS: Valoración del uso en dosis única del ondansetrón oral en el manejo de los vómitos incoercibles en un servicio de Urgencias de Pediatría.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio prospectivo en niños mayores de 6 meses que consultan por vómitos incoercibles en los que está indicada la tolerancia oral. Son criterios de exclusión los casos que presentan vómitos biliosos o hemáticos, sospecha de patología quirúrgica, deshidratación grave y/o afectación del estado general. Se han establecido dos grupos aleatorios y randomizados; el primer grupo recibe ondansetrón oral y posteriormente pauta de tolerancia oral según protocolo estandarizado. El segundo grupo inicia directamente pauta de tolerancia oral según el mismo protocolo. Se realizó registro, en ambos grupos, del peso, estado de hidratación, número de vómitos y tiempo de evolución, número de deposiciones diarreicas, densidad y cuerpos cetónicos en orina. Se realizó gasometría capilar en aquellos casos en los que por la situación clínica estaba indicado. Se analizaron la reaparición de vómitos y el número de ellos, la necesidad posterior de rehidratación intravenosa y la estancia media en el servicio de Urgencias. Además, se realizó seguimiento del paciente a las 72 horas de la valoración en nuestro servicio.

RESULTADOS PRELIMINARES: Se han recogido, hasta la fecha, 10 pacientes en cada uno de los grupos. El tiempo de estancia en Urgencias y el porcentaje de ingresos en el grupo control es claramente superior al de los casos. El ritmo de tolerancia y cantidad ingerida es mayor en el grupo de los casos.

CONCLUSIONES: El trabajo se encuentra en fase de realización por lo que no se pueden presentar resultados concluyentes. No obstante, se pretende valorar si el uso de ondansetrón oral disminuye la estancia media en Urgencias o incluso se evita la hospitalización. En este caso se protocolizaría su uso en nuestro servicio en los casos indicados.



GASTROENTERITIS POR *AEROMONA HYDROPHILA*

Barredo Valderrama E, Echeverría Fernández M, Zarzoso Fernández S, Peñalba Citores AC, Merello Godino C, Guerrero Soler M.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

INTRODUCCIÓN: La gastroenteritis aguda es una patología muy frecuente en la urgencia pediátrica, sobre todo en los niños menores de 2 años. Los principales agentes etiológicos en este grupo de edad son los virus, seguidos de bacterias. El género bacteriano *Aeromona* es un patógeno oportunista para el hombre, pudiendo causar una colonización asintomática o gastroenteritis aguda/crónica. El objetivo de este estudio es describir las características epidemiológicas y clínicas de este enteropatógeno en los niños.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo y retrospectivo de todos los coprocultivos en el Servicio de Urgencias Pediátricas de un hospital pediátrico desde junio 2003 a septiembre 2006.

RESULTADOS: Se analizaron un total de 2.187 coprocultivos, aislándose *Aeromona hydrophila* en 39 (1,7%). En 33 de ellos *Aeromona hydrophila* fue el único enteropatógeno aislado, mientras que 4 pacientes estaban coinfectados por *Campilobacter jejuni* y 2 por *Salmonella*. El grupo de edad más afectado fue el de menores de 3 años (58%), siendo el 30% menores de 12 meses, con un predominio del sexo masculino con respecto al femenino 1,5:1. La mayoría de los casos sucedieron en los meses de verano (45%) y sólo el 10% convivían en un ambiente epidémico. En cuanto a la presentación clínica, el 64% presentaban diarrea acuosa, asociando en el 13% de los casos rectorragia. El 33% de los pacientes presentó fiebre y el 10% vómitos. Sólo 4 pacientes precisaron ingreso por deshidratación moderada, y se trataron 2 de ellos con antibioterapia por infecciones asociadas.

CONCLUSIONES:

- *Aeromona hydrophila* produce gastroenteritis en el 1,7% de los pacientes, menos de lo descrito en otras series, siendo los menores de 3 años los más susceptibles a esta infección.
- Tiene una prevalencia estacional, siendo más frecuente en los meses cálidos, y más rara en invierno.
- Clínicamente produce una gastroenteritis indistinguible de la producida por otros gérmenes y suelen tener un curso autolimitado.



GASTROENTERITIS AGUDA: LA MISMA PATOLOGÍA ¿DISTINTOS COMPORTAMIENTOS EN URGENCIAS SEGÚN GRUPOS DE EDADES?

Frías García ME, Vázquez Álvarez MC, Rodrigo García G, Pinto Fuentes I, Quevedo Teruel SJ, Fernández Fernández S.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Severo Ochoa. Leganés.

INTRODUCCIÓN: La gastroenteritis aguda es uno de los motivos más frecuentes de asistencia al los Servicios de Urgencias Pediátricas (SUP) en todo el mundo. La diferencias fisiopatológicas entre los distintos grupos de edades determinan las manifestaciones clínicas, repercusiones y formas de administrar el tratamiento.

OBJETIVO: Comparar en dos grupos de edades (extremos de la población infantil que atendemos) las características epidemiológicas, el manejo y destino de los pacientes con gastroenteritis aguda que acuden al SUP de nuestro hospital, para comprobar si las diferencias que *a priori* esperamos en función de la edad, son las que aparecen en la práctica cotidiana.

MATERIAL: Estudio retrospectivo de dos grupos de niños (menores de 2 años y de entre 10-14 años) que acudieron a la SUP el año 2006, diagnosticados de gastroenteritis aguda (codificados como 009.1 según el CIE9). Se recogieron datos epidemiológicos, pruebas complementarias y tratamientos recibidos en urgencias. Se introdujeron en una tabla de datos Excel y se analizaron mediante el programa estadístico SPSS 13.0.

RESULTADOS: De un total de 28.930 urgencias atendidas, 1.469 correspondieron a gastroenteritis aguda en pacientes menores de 2 años (menores) 1.352 y 10-14 años (mayores) 117. Aunque la mayoría de los niños acuden a demanda paterna en ambos grupos de edades, la derivación desde el Centro de Atención Primaria es del 8,5% en los menores de 2 años y el 4% de los mayores ($p < 0,05$). El 82% de los menores acudieron en el turno de mañana y tarde y el 70% de los mayores en los turnos de tarde y noche ($p < 0,01$). Los meses de noviembre-diciembre con un 32% fueron los más frecuentados por los menores frente a los meses de mayo y junio 26% en el otro grupo ($p < 0,01$). La estancia media en el SUP fue de 3,1 horas para los menores y 2,6 horas en los mayores. Se ingresaron el 15% de los menores frente al 5,9% de los mayores ($p < 0,001$). No se le realizaron pruebas complementarias al 39% de los menores ni al 48% de los mayores (NS). La prueba más realizada fue la gasometría capilar, en el 50% de los menores y al 25% en el otro grupo ($p < 0,01$) Se realizó rehidratación oral al 36% de los menores y al 22% de los mayores ($p < 0,001$). Rehidratación intravenosa al 15% de los menores y al 14% de los mayores (NS).

CONCLUSIONES: La utilización del SUP es diferente en los dos grupos de edad en cuanto a la derivación, el turno de llegada y el mes de frecuentación. Los menores de 2 años permanecen más tiempo e ingresan en una mayor proporción. El menor porcentaje de rehidratación oral, la menor estancia en la urgencia y el menor número de ingresos en los niños mayores nos puede indicar la menor repercusión de la gastroenteritis en este grupo.



APENDICITIS AGUDA: UTILIDAD Y LIMITACIONES DEL DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO

Ramis Borque J, Algans Escapa E, Ferrés Serrat F, Gil Sánchez JA, Herrera Savall M, Henales Villate V.
Servicio de Pediatría. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca.

INTRODUCCIÓN: El diagnóstico clínico de apendicitis aguda (AA) en ocasiones constituye un reto difícil. La eclosión de trabajos que enfatizan el gran rendimiento de la ecografía en la confirmación diagnóstica de AA conlleva en ocasiones a que el cirujano se resista a operar a un niño con ecografía normal y se demore innecesariamente el acto quirúrgico.

OBJETIVOS:

1. Conocer en nuestro medio el rendimiento de la ecografía en el diagnóstico de AA.
2. Conocer el perfil de los hallazgos ecográficos en las AA.
3. Revisar los casos con diagnóstico final de apendicitis y ecografía normal.

METODOLOGÍA: Estudio longitudinal retrospectivo descriptivo, entre el 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2005, de los casos de apendicitis cuyo estudio ecográfico estuvo realizado por alguno de los dos radiólogos pediátricos de nuestro hospital.

RESULTADOS: 71 casos analizados, 41 (57,7%) varones y 30 (42,3%) hembras, con una edad media de presentación de 8 años y 8 meses. 14 niños (19,7%) no fueron diagnosticados en su primera visita a urgencias. En 21 pacientes (29,6%) no se hallaron hallazgos patológicos en el estudio ecográfico. En las 50 ecografías patológicas, 16 presentaban hallazgos de certeza diagnóstica, 24 de probable AA y en 10 hallazgos inespecíficos/dudosos compatibles con AA. En el grupo con ecografías normales (EN) el tiempo promedio de evolución de los síntomas era de 26 horas con una mediana de 15 horas, y en el grupo con ecografía patológica (EP) el tiempo promedio era de 37 horas con una mediana de 26 horas. El grupo de EN presentaba el siguiente perfil analítico: recuento total de leucocitos con valor medio de 14.214,3 y mediana de 13.800, porcentaje de neutrófilos con valor medio del 75,7% y mediana del 79,2%, número total de neutrófilos con valor medio de 11.212,8 y mediana de 10.600 y PCR con valor medio de 4 mg/dL y mediana de 0,5 mg/dL. El perfil analítico del grupo de EP era el siguiente: recuento total de leucocitos con valor medio de 15.243,4 y mediana de 13.860, porcentaje de neutrófilos con valor medio del 81,1% y mediana del 82%, número total de neutrófilos con valor medio de 12.504,6 y mediana de 11.500 y PCR con valor medio de 9,6 mg/dL y mediana de 5,9 mg/dL.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES:

1. En nuestra serie, a diferencia de lo publicado en otros estudios, un porcentaje elevado (29,6%) de apendicitis agudas no presentaban hallazgos patológicos en la ecografía abdominal, a pesar de haber sido realizadas por radiólogos expertos.
2. Coincidiendo con otras series en el grupo de EN los síntomas tenían un menor tiempo de evolución.
3. En el grupo de EN, a parte de la ausencia de hallazgos ecográficos, todos los parámetros analíticos estaban menos alterados que en el grupo de EP, aunque las diferencias no alcanzan significación estadística.
4. Concluimos que, al menos en nuestro medio o similares, en casos dudosos debe prevalecer el juicio clínico experto a pesar de la normalidad del estudio ecográfico y de la poca o nula alteración de los marcadores analíticos.
5. En casos seleccionados, y dependiendo de la disponibilidad, la realización de una TAC abdominal constituye una opción adicional a considerar.



APLICACIÓN DEL AMILOIDE SÉRICO A EN EL DOLOR ABDOMINAL COMO MARCADOR DE APENDICITIS AGUDA

Mayordomo Colunga J, Arroyo Hernández M, Cebrián Muiños C, Diéguez Junquera MA, Suárez Saavedra S, Rodríguez Suárez J.

Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

OBJETIVOS: Estudiar la utilidad del amiloide sérico A (ASA) como marcador de apendicitis aguda (AA) en niños.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio prospectivo observacional, desde agosto de 2006 a enero de 2007 (ambos inclusive). Se incluyeron los dolores abdominales a los que se les realizó analítica sanguínea a criterio del médico encargado de cada paciente. Se estudiaron las características de cada caso de dolor abdominal. *A posteriori* se realizó la determinación del ASA mediante nefelometría. De los pacientes con diagnóstico de presunción de AA, se compararon los que finalmente fueron intervenidos por esta causa (grupo A) frente a los que el diagnóstico final fue otro diferente de AA (grupo B). El resto sirvieron de control para comprobar el comportamiento del ASA en diferentes patologías (grupo C).

RESULTADOS: De un total de 557 niños vistos en nuestra Unidad de Urgencias por Dolor Abdominal (DA), se incluyeron en el estudio 91. La mediana de edad fue de 115 meses y un 58% eran varones. La mediana de horas de evolución del DA fue de 22 horas. El 27,5% presentaba apendicitis aguda.

En el grupo B, los diagnósticos finales fueron: 59% DA inespecífico, 18% impactación fecal, 18% adenitis mesentérica y 5% parasitosis intestinal. El 100% de los casos del grupo A presentaron valores de ASA > 100 mg/L y un 89% > 150 mg/L, mientras que en el grupo B un 47,6% > 100 mg/L y un 33,3% > 150 mg/L (todos estos pacientes del grupo B tenían un cuadro febril acompañante). En el grupo A la PCR fue < 1 mg/dL en el 18% de los casos, mientras que la cifra de leucocitos fue menor de 15.000 en el 41%. Las características del dolor (signos de Blumberg, psoas, defensa, localización FID) no sirvieron para diferenciar a los pacientes de los grupos A y B.

En el grupo C se observó elevación del ASA en cuadros infecciosos agudos (neumonía, infección del tracto urinario) por encima de 150 mg/L, y cifras < 20 mg/L en el caso de patologías no inflamatorias (impactación fecal, dismenorrea).

CONCLUSIÓN: En nuestro estudio, el ASA ha demostrado una mayor sensibilidad que la PCR y la cifra de leucocitos y podría ser de utilidad en la práctica clínica ante la consulta por DA en un Servicio de Urgencias. Son necesarios más estudios para llegar a una conclusión a este respecto.



ABDOMEN AGUDO COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE DREPANOCITOSIS

Almenara Viladrich M, Fernández Gómez C, Bras Boqueras C, Castellarnau Figueras E, García Baiges N, Allué Martínez X.

Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La drepanocitosis es la hemoglobinopatía hereditaria más frecuente y una enfermedad de creciente incidencia debido a la inmigración. Se caracteriza por episodios recurrentes de crisis vasooclusivas y anemia hemolítica crónica. Presentamos el caso de un lactante sin diagnóstico previo de anemia falciforme que presenta una crisis vasooclusiva en forma de abdomen agudo como primera manifestación clínica.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Lactante varón de 13 meses, raza negra y antecedentes de riesgo de VHC por transmisión materna con carga viral negativa, que presenta llanto de 2 días de evolución y rechazo parcial de la ingesta en las últimas 12 horas. Destaca febrícula, llanto, irritabilidad y dolor a la palpación abdominal. La analítica de sangre muestra leucocitosis (18.000 leucocitos/mm³) y anemia (9 g/dL). La ecografía abdominal objetiva cambios sugestivos de apendicitis aguda (presencia de líquido paracecal, imagen tubular de pared hipocogénica discretamente engrosada, 5 mm, con moderado aumento de la señal color en el estudio doppler potencia). Se decide laparotomía por sospecha de abdomen agudo descartándose patología abdominal. En el primer día postoperatorio continua irritable y febril, presentando diarrea y rigidez de nuca, por lo que se practica punción lumbar con resultado normal. Clínicamente persiste irritabilidad, fiebre, palidez, diarrea y dolor abdominal, apareciendo dolor en extremidades inferiores. Ante la sospecha de crisis vasooclusiva se solicita estudio de anemia confirmándose el diagnóstico de drepanocitosis.

COMENTARIOS: El interés de este caso radica:

1. Al reinterrogar a familia refiere episodio a los 6 meses de edad de irritabilidad marcada durante 2 días, que pudo ser debido a una 1ª crisis vasooclusiva, aunque éstas no se presentan ni en el período neonatal ni en lactantes afectados de anemia de células falciformes dado el efecto protector de la hemoglobina fetal que inhibe la polimerización de Hb S, responsable de la alteración en morfología de hematíes y consiguiente patología.
2. La manifestación de una crisis vasooclusiva con dolor abdominal y signos de irritación abdominal, indistinguible de un abdomen agudo quirúrgico, se ha descrito en pacientes afectados de drepanocitosis, y aún siendo la etiología incierta se ha implicado una oclusión mesentérica, debiéndose descartar el secuestro esplénico. Ante un niño de raza negra que consulta en urgencias por dolor, con o sin fiebre, sobre todo si asociado a anemia, debe descartarse la drepanocitosis aunque no existan antecedentes.
3. Ésta únicamente presenta cuando 2 portadores del rasgo drepanocítico tienen descendencia y aproximadamente 1 de cada 12 personas de raza negra lo posee. Pero al tratarse de una enfermedad emergente, es necesario considerar el cribado neonatal de la población de riesgo para reducir la morbimortalidad precoz al permitir instaurar el tratamiento antes de que aparezcan las complicaciones.



CINCO FORMAS DE PRESENTACIÓN DE TUMORES INFANTILES EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Ayala Bernaldo de Quirós L, Agundez Reigosa B, Sentchordi Montane L, Rivas Crespo C, Molina Amores C, Jimeno Ruiz S.

Servicio de Pediatría y Neonatología. Fundación Hospital Alcorcón, Madrid.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La incidencia del cáncer es de 15 neoplasias por cada 100.000 niños menores de 15 años. Su forma de presentación puede compartir signos y síntomas con patologías más frecuentes en Pediatría, retrasando el diagnóstico. Exponemos 5 casos clínicos de niños diagnosticados de patología tumoral en Urgencias de Pediatría de nuestro Hospital, con el fin de destacar algunos síntomas que nos deben hacer pensar en el cáncer como posibilidad diagnóstica.

OBSERVACIONES CLÍNICAS:

Caso 1º: Niño de 7 años con tortícolis izquierda de un mes de evolución sin otros síntomas. En la exploración se objetiva hemiparesia con aumento de reflejos osteotendinosos izquierdos, y edema de papila bilateral; la TAC craneal muestra una masa temporal derecha, que desplaza línea media y tronco cerebral. El diagnóstico final fue **astrocitoma hemisférico grado II**.

Caso 2º: Varón de 16 años con tumefacción indolora del testículo derecho de 15 días de evolución; afebril, no síndrome miccional ni traumatismo previo. Se palpa testículo duro y aumentado de tamaño, con edema y eritema en escroto, reflejo cremastérico abolido y transluminación negativa. La ecografía mostró un testículo sustituido por imágenes nodulares sólidas y quísticas con calcificaciones en su interior, y engrosamiento de sus cubiertas. La determinación de hormona gonadotropina coriónica en orina fue positiva. El diagnóstico final fue **carcinoma embrionario IIB**.

Caso 3º: Niño de 13 años con dolor torácico y disnea de 3 días de evolución; tos con esfuerzos y cambios posturales y edema facial en las últimas horas. En la exploración presenta discreto edema facial, polipnea e hipoventilación derecha. La radiografía y TAC de tórax mostraron una masa en mediastino anterior y derrame pleural derecho; con disminución del calibre de yugular derecha y vena cava superior. El diagnóstico final fue **linfoma linfoblástico agudo T**.

Caso 4º: Niña de 2 años con disnea y tos de una semana de evolución. Edema facial matutino. En la exploración se evidencia edema palpebral, polipnea, estridor, hipoventilación bilateral, y adenopatías supraclaviculares, axilares y laterocervicales, induradas y adheridas. La radiografía de tórax mostró una gran masa mediastínica. El diagnóstico final fue **leucemia linfoblástica aguda T**.

Caso 5º: Niña de 15 años con episodios de dolor torácico opresivo, palpitaciones y disnea, que ceden con lorazepam; exploración normal; en la radiografía de tórax, presenta aumento de densidad en lóbulo superior izquierdo; la TAC evidenció una tumoración intercostal izquierda posterior. El diagnóstico final fue **ganglioneuroma**.

COMENTARIOS:

1. Es fundamental la exploración neurológica completa en los niños con tortícolis; aunque suele estar relacionada con anomalías posturales, puede asociarse a un proceso expansivo intracraneal.
2. En la patología testicular, considerar siempre la ecografía como complemento de la exploración física para descartar la presencia de neoplasias o torsiones testiculares.
3. El dolor torácico no reviste gravedad en la mayoría de los niños. No obstante, la anamnesis y la exploración física deben ser minuciosas y acompañarse de radiografía de tórax en todos los casos.
4. El edema facial es el hallazgo más frecuente en el síndrome de vena cava superior; debemos investigar síntomas asociados y realizar radiografía de tórax aunque éstos no estén presentes.



PACIENTE PEDIÁTRICO NEUTROPÉNICO EN URGENCIAS

Solé Heuberger E, Asso Ministral L, Hernández Vega Y, Molera Busoms C, Cueto González AM, Margarit Mallol J. *Servicio de Pediatría. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa.*

OBJETIVOS: Analizar los casos de neutropenias detectadas en nuestro Servicio de Urgencias en los últimos 2 años atendiendo a la causa, tratamiento y evolución.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo de todos los casos de neutropenias detectados en el Servicio de Urgencias de nuestro Hospital Mútua de Terrassa en el período comprendido entre el 1 de enero del 2005 y el 31 diciembre de 2006. Se revisaron parámetros epidemiológicos, terapéuticos y evolutivos; así como el diagnóstico final.

RESULTADOS: Se detectaron 17 casos de neutropenias (neutrófilos totales $< 1.000/\text{mm}^3$). La edad de los pacientes se comprende entre los 1 y 42 meses de edad, siendo el 88% de los pacientes menores de 12 meses y el 35% menores de 6 meses. La neutropenia parainfecciosa fue el diagnóstico final en el 94% de los casos, presentando un cuadro de infección viral previo el 82% de los casos e infección bacteriana el 18%. Uno de los pacientes correspondió a una neutropenia autoinmune. El 23% de los pacientes presentaron neutropenias severas ($< 500/\text{mm}^3$) asociadas a fiebre por lo que fueron ingresados con aislamiento y antibioterapia empírica. En el resto de casos se realizó aislamiento relativo en domicilio y controles clínicos seriados. El tiempo medio de recuperación de la cifra de neutrófilos fue de 11,8 días, a excepción de un caso de neutropenia parainfecciosa en el que el tiempo de recuperación fue de 10 meses, y el caso debido a anticuerpos antineutrófilos en el que la recuperación se produjo al cabo de 12 meses, sin recaídas posteriores. Se apreció recuperación espontánea en el 88% de los casos, únicamente realizándose tratamiento con factor estimulante de colonias de granulocitos en dos de los casos (correspondientes a dos pacientes con neutropenias secundarias a infección bacteriana grave). Se instauró tratamiento corticoideo en el caso de la neutropenia autoinmune.

CONCLUSIONES: La mayoría de nuestros casos correspondieron a neutropenias parainfecciosas, siendo ésta la principal causa de neutropenia en la edad pediátrica.

Proponemos un algoritmo de tratamiento a seguir ante pacientes pediátricos neutropénicos sin patología de base atendiendo a la cifra de neutrófilos, el estado general del niño, la presencia de fiebre y los hallazgos en la exploración física.



SÍNTOMAS DE PRESENTACIÓN DE LAS LEUCEMIAS EN LA INFANCIA

Riesco Riesco S, San Román Pacheco S, Sánchez García L, Plaza D, García Aparicio J.
Servicio de Urgencias. Hospital Infantil La Paz. Madrid.

INTRODUCCIÓN: La leucemia aguda es la patología oncológica más prevalente en la infancia, suponiendo un 30% de los tumores en la población infantil. El tipo de leucemia más frecuente es la leucemia aguda linfoblástica (80%), seguida de la leucemia aguda mieloblástica (15%). Su diagnóstico no siempre es fácil, la sintomatología inicial puede ser variada e inespecífica.

OBJETIVOS: Analizar los síntomas presentes en los casos de leucemia remitidos desde el Servicio de Urgencias en los últimos 10 años.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo y descriptivo de 23 casos de leucemias remitidas desde el Servicio de Urgencias en los últimos 10 años, mediante revisión de historias clínicas. Los resultados obtenidos se han expresado en forma de frecuencias y medias con su rango.

RESULTADOS: Se han recogido 26 casos de niños con una edad comprendida entre los tres meses y los catorce años, con una media de edad de 7 años. La distribución de sexos ha sido de un 69% de niñas, frente a un 31% de niños. Entre los síntomas presentes al diagnóstico se han encontrado: fiebre (61%), astenia (47,8%), dolores articulares (34,8%), anorexia (30,4%), adenopatías (17,4%), pérdida de peso (13%), dolor abdominal (13%), hemorragias (13%), síntomas catarrales (8,7%), sensación de mareo (8,7%), palidez (8,7%), equimosis (8,7%) y otros (21,7%).

En el hemograma al diagnóstico se ha objetivado leucocitosis (47%), leucopenia (17%), trombopenia (87%) y anemia (71%). Se detectaron blastos en sangre periférica en un 70% de los casos.

CONCLUSIONES: Los motivos de consulta en los casos diagnosticados de leucemia son síntomas muy comunes en la práctica pediátrica diaria; sin embargo, esto no debe hacernos olvidar que detrás de ellos puede existir una enfermedad oncológica. Los síntomas más frecuentes de consulta fueron fiebre, astenia, dolores articulares y adenopatías. Pese a lo inespecífico de la sintomatología inicial, una anamnesis y exploración física detalladas continúan siendo la base para el diagnóstico de las leucemias. En la mayor parte de los casos, la interpretación de un hemograma es suficiente para confirmar nuestra sospecha clínica.



DOLOR TORÁCICO Y DOLOR ABDOMINAL AGUDOS: PRESENTACIÓN DE 2 CASOS DE TERATOMA MADURO

Muga Zuriarrain O, Leunda Iruretagoiena M, Arroabarren Alemán E, Eizaguirre Arocena J, Muñoz Bernal JA, Landa Maya J.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Donostia. Donostia, San Sebastián.

OBJETIVOS Y FUNDAMENTO: Presentación de 2 casos de teratoma maduro diagnosticados en diciembre de 2006 y enero de 2007, tras acudir a urgencias por dolor torácico y dolor abdominal agudos.

DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS:

Caso clínico nº 1: Niño de 12 años que consulta por dolor torácico de 24 horas de evolución en el contexto de un cuadro catarral. Asmático conocido, en estudio por posible síndrome de Asperger. A la exploración se encuentra apirético, polipneico e irritable, con marcada hipoventilación bilateral, manteniendo adecuada saturación de oxígeno. En la radiografía torácica, ecografía y TC se aprecia masa mediastínica anterior, paraórtica, con componente quístico y sólido que se reseca mediante toracotomía anterior confirmándose la sospecha diagnóstica de teratoma maduro. Se estudiaron los marcadores tumorales alfafetoproteína, β HCG y enolasa neuronal específica que fueron normales.

Caso clínico nº 2: Niña de 11 años, sin antecedentes previos de interés, que consulta por dolor abdominal difuso, de tipo cólico, de 3 días de evolución, que en últimas horas es continuo y localizado en FID, acompañándose de vómitos ocasionales. Se encuentra afebril. A la exploración se objetiva un abdomen blando y depresible, doloroso a la palpación profunda en FID y flanco derecho, sin defensa abdominal y con puñopercusión renal derecha positiva. Se estudia mediante radiografía simple de abdomen, ecografía y TC, visualizándose una masa heterogénea, retrouterina, con calcificaciones en su interior, de posible dependencia anexial derecha. Se solicitan marcadores tumorales (alfafetoproteína, β HCG, Ca 19,9, Ca 125), que fueron normales. Se interviene y se extirpa tumoración correspondiente al anexo derecho con contenido lipídico, cabellos y dientes, siendo el estudio anatomopatológico compatible con teratoma ovárico infartado, maduro en las áreas en las que es posible efectuar estudio histológico.

COMENTARIOS:

- El diagnóstico habitual de los teratomas suele ser un hallazgo casual, pero cuando presentan síntomas, el más frecuente es el dolor, que varía según la localización del teratoma. Por lo tanto, ante dolores de características atípicas o de duración prolongada, el teratoma, aún siendo muy infrecuente, es un diagnóstico a tener en cuenta.
- La edad de diagnóstico de los teratomas habitualmente suele ser la adolescencia debido a que los síntomas se deben al crecimiento de la masa tumoral.



FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LAS NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS EN URGENCIAS

Clement Paredes A¹, Simó Jordá R¹, del Cañizo Moreira M¹, Bretón Martínez JR¹, Sierra Blanes G², Fernández Delgado R^{2,3}.

¹Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia. ²Unidad de Hematología y Oncología Pediátrica. Hospital Clínico Universitario. Valencia. ³Universidad de Valencia.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: Revisar la casuística y formas de presentación de las neoplasias hematológicas en Urgencias de Pediatría de nuestro Hospital desde el año 2002.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Se identificaron 6 casos de leucemia linfoide aguda (LLA), una leucemia mieloide aguda (LMA), una leucemia mieloide crónica (LMC) y 5 linfomas. La edad media de las LLA fue de 4,8 años. La LLA cursó con síndrome constitucional en 3 casos, manifestaciones hemorrágicas con petequias o hematomas en 3 y fiebre en 3. Presentaron anemia 5 niños, leucocitosis 4, leucopenia 1 y trombopenia 5. La combinación de anemia y trombopenia se dió en 5 casos. Una niña de 2 años debutó con cojera de 2 semanas de evolución, con fiebre, petequias, hematomas, anemia, leucocitosis y trombopenia. Otra niña de 12 años fue remitida a Urgencias por leucocitosis persistente de 21.000 leucocitos/mm³ (L84%) en control de analítica realizada previamente por proceso febril ya resuelto. En el momento del diagnóstico hospitalario la leucocitosis era de 43.200/mm³ (80% blastos) y se encontraba asintomática. El caso de leucemia mieloide aguda fue una niña de 3 años con fiebre de 38,5° C axilar y dolor abdominal en epigastrio e hipocondrio derecho con signos sugestivos de irritación peritoneal a ese nivel. La ecografía abdominal mostró una masa retroperitoneal de 41 x 33 mm. En la analítica presentaba anemia, 12.400 leucocitos/mm³ (blastos 20%) y trombopenia leve. El estudio de médula ósea mostró que era una LMA tipo M5 de forma que la masa abdominal era compatible con un sarcoma granulocítico. El caso de leucemia mieloide crónica era un niño de 10 años de procedencia magrebí, en España desde pocas semanas antes, con un cuadro avanzado de síndrome constitucional, adenopatías axilares y cervicales gran tamaño e hiperleucocitosis (183.000 leucocitos/mm³).

Los 5 linfomas se distribuyeron en 4 linfomas no Hodking (2 de ellos linfomas de Burkitt) y 1 linfoma de Hodking. La edad media de estos niños fue de 7 años. Los linfomas no Hodking se presentaron como tumoraciones cervicales en 3 casos (2 de ellos de evolución prolongada con mala respuesta a antibióticos o estudios negativos y uno de 4 días de evolución). El cuarto caso se presentó como una hipertrofia amigdalar izquierda llamativa que rebasaba la línea media, asociada a adenopatía cervical de 1 mes de evolución, sin otros síntomas. El linfoma de Hodking fue un niño de 13 años con fiebre, síndrome constitucional y dolor torácico, que en la radiografía de tórax presentaba ensanchamiento mediastínico, en la TAC torácica adenopatías cervicales y mediastínicas y en la ecografía abdominal adenopatías retroperitoneales.

COMENTARIOS: Las manifestaciones clínicas y analíticas más frecuentes de la LLA fueron el síndrome constitucional, las hemorragias cutáneas o mucosas, la fiebre, la leucocitosis, la bi o tricitopenia, las adenopatías cervicales, mediastínicas o abdominales y la hepatoesplenomegalia. Para los linfomas la tumoración cervical persistente. La cojera puede ser la primera manifestación de una neoplasia maligna.



RENDIMIENTO DE LA RX DE TÓRAX PARA DESCARTAR NEUMONÍA

Beriain Rodríguez M, Suinaga Errasti I, Galán del Río P, García González S, Azkunaga Santibáñez, Vázquez Ronco M.

Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

OBJETIVO: Comprobar el rendimiento de la Rx de tórax para descartar neumonía en Urgencias de Pediatría. Encontrar los datos de la clínica o exploración física que se asocien con mayor frecuencia a una alteración radiológica compatible con neumonía.

MATERIAL Y MÉTODO: Se estudiaron de forma retrospectiva los primeros 500 episodios de niños en los que se hizo una Rx de tórax durante el mes de octubre de 2005. Se incluyeron solo aquellos en los que se hizo la Rx para descartar neumonía (total 431). Las radiografías fueron valoradas por los pediatras que trabajan en Urgencias.

RESULTADOS: Del total de 431 Rx de tórax realizadas, se encontraron alteraciones radiológicas compatibles con neumonía en 86 (20%).

No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos (neumonía/no neumonía) en: media de fiebre, duración de los síntomas, saturación de O₂, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, presencia de vómitos, dolor abdominal, ni síntomas catarrales/tos. Sólo se encontraron diferencias significativas en la presencia de dolor torácico (neumonía 17,4% vs no neumonía 4,3% $p < 0,001$) y auscultación patológica (neumonía 59,3% vs no neumonía 29,1% $p < 0,001$). De los niños con neumonía hasta un 40,7% tenían una auscultación normal.

El 67,2% (290) de las Rx realizadas fue en ≤ 24 meses. De estos, 36 (12,4%) la radiografía fue informada como condensación. En los mayores de 24 meses (141, 32,8%) se informó como condensación en 50 (35,5%). En los niños ≤ 24 meses con neumonía, la auscultación fue patológica en el 50%, mientras que en los mayores de 24 meses con neumonía la auscultación estaba alterada en el 66% (diferencia no significativa).

CONCLUSIONES: El rendimiento de la Rx de tórax para descartar neumonía en nuestro medio se puede considerar aceptable.

Los únicos datos de la clínica y exploración física que se asocian a una mayor probabilidad de encontrar una condensación lobar en nuestro medio son: la presencia de dolor torácico y una auscultación patológica.



TRATAMIENTO DE FONDO EN NIÑOS ASMÁTICOS QUE ACUDEN A LA URGENCIA ¿ES CORRECTO?

Crespo Medina M, Zarzoso Fernández S, Peñalba Citores A, Tolín Hernani M, Iglesias Fernández C, Guerrero Soler Mar.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

OBJETIVOS: El asma es un problema de salud de gran prevalencia en la edad pediátrica. Constituye la primera causa de enfermedad crónica en la infancia, afectando a su calidad de vida y originando una importante demanda de atención sanitaria y un coste elevado.

El objetivo de este estudio era determinar la adecuación del tratamiento de mantenimiento de los niños diagnosticados de asma que acuden a Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo observacional de los pacientes diagnosticados de asma que acudieron al Servicio de Urgencias de nuestro Hospital desde septiembre de 2006 hasta enero de 2007.

RESULTADOS: Se recogieron datos de 100 pacientes (58% varones) con edades comprendidas entre 1 y 16 años.

El 43% referían antecedentes familiares de broncoespasmo. En relación a los antecedentes personales, el 68% habían presentado episodios de bronquiolitis previos, el 41% dermatitis atópica y el 50% presentaban alergias asociadas (15% alimentarias y 35% alergias a inhalantes).

El pediatra del Centro de Salud valoraba la evolución y el tratamiento de los niños en un 56% de los casos y el resto correspondía al alergólogo (13%) o al neumólogo (11%), realizándose en un 20% el seguimiento por dos o más especialistas.

Según la escala de Wood-Downes para la valoración del asma aguda, un 52% presentaba una crisis moderada a su llegada a Urgencias, un 35% leve y un 12% grave. El 28% de los pacientes había acudido más de 5 veces a Urgencias en el último año y el 33% del total requirió ingreso hospitalario.

Según la clasificación de la gravedad del asma GINA modificada (según GVR), de los pacientes estudiados: el 21% tenían un asma episódica ocasional, el 49% episódica frecuente, el 28% persistente moderada y el 2% persistente grave. De todos ellos, solamente el 63% seguían un tratamiento adecuado al nivel de gravedad.

En el asma episódico frecuente, sólo un 36% usaban budesonida inhalada. El montelukast era utilizado como parte del tratamiento de mantenimiento en el 22% de los pacientes con asma episódica frecuente y en el 32% del asma persistente moderada.

CONCLUSIONES:

- El abordaje terapéutico del asma depende de la gravedad clínica del mismo y debe realizarse de forma individualizada y multidisciplinar.
- Atendiendo a la gravedad del asma, un porcentaje elevado de los pacientes no recibe un correcto tratamiento de mantenimiento.
- Un adecuado tratamiento de fondo proporciona un mejor control de la enfermedad, disminuyendo costes al descender el número de visitas a urgencias y de ingresos hospitalarios.



URGENCIAS: ¿PEDIATRÍA BASADA EN LA PACIENCIA?

Castellarnau Figueras E, Berbis Morello MC, Escatllar B, Moya MT, Jariod Pàmias M, Allué Martínez X.
Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

OBJETIVOS:

1. Identificar la noción de “situación o paciente difíciles” entre el personal de urgencias de Pediatría.
2. Determinar los factores asociados a las “situaciones o pacientes difíciles”.
3. Describir el impacto de las “situaciones o pacientes difíciles”.
4. Analizar las propuestas de abordaje de “situaciones o pacientes difíciles”.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo de datos obtenidos a través de encuesta voluntaria y anónima realizada al personal de Urgencias de Pediatría (médicos e enfermería). Se recogen variables: demográficas, profesionales, experiencia en episodios de violencia, consecuencias y medidas de prevención. Los datos se analizan con el programa estadístico SPSSv13.

RESULTADOS: De 75 respuestas posibles, se obtienen 56 (74,66%). La edad media es 36 años, 18 varones y 38 hembras, experiencia laboral media 13 años y 27 tiene hijos. De la descripción de “situación o paciente difíciles” resultan 21 categorías: somatizador, hiperfrecuentador, personal sanitario o “de la casa”, “creen estar bien informados”, agresivos, paciente psiquiátrico, “con quien nos equivocamos”, “dar mala noticia”, “relaciones afectivas”, hijo amigos o conocidos, “compartido”, demandante, “el que pregunta mucho”, desconfiado, no colaborador, mal educado, nivel socioeconómico bajo, mala higiene, dificultad idiomática, desplazado, itinerante. La mayoría lo relaciona con acompañantes del niño, sobre todo el padre (39%), cree que constituye problema importante (80%) y creciente (89%), sucede de forma ocasional y aumenta por la tarde-noche. Las causas referidas más frecuentes: mala educación, no comprender sistema trabajo urgencias, mala tolerancia espera, poca paciencia, egoísmo, no entender enfermedad de su hijo y angustia. Consideran que altera el desarrollo normal trabajo (84%), relación con el enfermo (48%) y comportamiento de acompañantes de otros niños (62%); e influyen en la realización prueba complementaria (77%), derivación a especialista (22%) o ingreso (32%). A nivel individual causan: rabia, desmotivación, impotencia, aversión, etc. Las mayores puntuaciones respecto al estrés que causan estas situaciones se obtienen en: agresivo, demandante, mal educado, no colaborador, y desconfiado. La mayoría reacciona perdiendo la paciencia o intentando razonar, y refiere no saber si su reacción fue la más correcta. Proponen: mejorar educación sanitaria, información usuario, infraestructura y personal; no tolerar comportamientos inadecuados; y establecer protocolos de actuación.

CONCLUSIONES:

1. Una proporción importante de consultas a Urgencias de Pediatría se califica como “difíciles”.
2. Nos causan mayor estrés la agresividad, mala educación, abuso, desconfianza.
3. Una relación difícil tiene consecuencias importantes de carácter emocional, clínica y legal, por lo que es necesario conocer su abordaje adecuado.



ESTUDIO PROSPECTIVO DE DOLOR ABDOMINAL EN UNA UNIDAD DE URGENCIAS DE HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Arroyo Hernández M, Mayordomo Colunga J, Cebrián Muiños C, Suárez Saavedra S, Jiménez Treviño S, Bousoño García C.

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

OBJETIVOS: Conocer las características del dolor abdominal (DA) en los niños que consultan por esta causa en nuestra Unidad de Urgencias, así como las exploraciones complementarias realizadas y su utilidad para el manejo del paciente.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio prospectivo observacional, en el que se incluyeron todos los dolores abdominales como motivo de consulta desde agosto de 2006 a enero de 2007 (ambos inclusive). Se rellenó un cuestionario a cada paciente describiendo las características del dolor abdominal, horas de evolución, fiebre acompañante, pruebas complementarias realizadas, valoración por Cirugía Pediátrica, antecedente de cirugía abdominal y diagnóstico final.

RESULTADOS: Se recogieron un total de 557 pacientes. La mediana de edad fue de 100 meses (53,3% varones). Presentaban defensa abdominal un 12,7% (64% de las apendicitis); localización del DA en fosa iliaca derecha en el 22% (77% de las apendicitis), signo del psoas positivo en el 4,5% (22% de apendicitis); Blumberg positivo en el 7% (35,5% de apendicitis), anorexia en el 21,5% (52% de apendicitis); y vómitos el 36% (80% de apendicitis). La mediana de horas de evolución del DA en el momento de la consulta fue de 18 horas. Un 25% de los pacientes presentaba una temperatura superior a 37,5° C (39% de las apendicitis). El 28% de los casos fueron valorados por Cirugía Pediátrica. Ingresó el 15% del total, de estos se intervino quirúrgicamente un 42%. Los diagnósticos finales principales fueron: 6% apendicitis, 35% dolor abdominal inespecífico, 29% impactación fecal, adenitis mesentérica 2,2%, gastroenteritis 7,3%, neumonía 1,3% e infección del tracto urinario 1,7%. Se realizó analítica sanguínea al 29,6% de los pacientes. En un 24% se realizó radiografía de abdomen (32% normal, 55% abundantes heces en marco cólico y 8,1% hallazgos patológicos), mientras que sólo se realizó ecografía abdominal en el 8,7% (el 100% de las informadas como "inflamación apendicular" tenían apendicitis). Se realizó tacto rectal en el 12,3% (al 26% de los diagnosticados de impactación fecal).

COMENTARIOS: Los diagnósticos más frecuentes en nuestro estudio fueron el dolor abdominal inespecífico y la impactación fecal. Se realizaron excesivas radiografías de abdomen, que tienen un rendimiento diagnóstico muy bajo y son causa de alta radiación. Por otro lado, la ecografía abdominal se realizó en un bajo porcentaje de casos, a pesar de tratarse de una prueba inocua y con buena sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de apendicitis aguda.



APROXIMACIÓN A LA ETIOLOGÍA DE LAS HIPOGLUCEMIAS EN EL ÁREA DE URGENCIAS. REVISIÓN DE UN PROTOCOLO

Pérez Delgado R, Soria Marzo A, García Jiménez I, Campos Callejas C, Baldellou Vázquez A.

Servicio de Urgencias, Unidad de Enfermedades Metabólicas. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza.

INTRODUCCIÓN: La hipoglucemia es una causa frecuente de consulta en el área de Urgencias. En todos los casos es necesario un tratamiento rápido y efectivo y una recogida simultánea de las muestras biológicas que, en el momento de la crisis, permiten una aproximación fiable al diagnóstico etiológico. Para ello, la Unidad de Enfermedades Metabólicas de nuestro Hospital ha desarrollado un protocolo que viene aplicándose desde hace dos años.

OBJETIVO: Revisión del funcionamiento del protocolo de hipoglucemia constatada en urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: El protocolo incluye las instrucciones precisas para la realización de las siguientes determinaciones: glucemia, equilibrio ácido-base, lactato, amonio, insulina, cortisol, GH, ácidos grasos libres, acetoacetato, hidroxibutirato, aminoácidos y CK en sangre; cuerpos reductores y cuerpos cetónicos en orina; recogida de orina para estudio de ácidos orgánicos; recogida de una muestra de Dry-spot para estudio de acilcarnitinas. Para comprobar su cumplimentación y utilidad, se han revisado las historias clínicas obtenidas de la base de datos del servicio de metabolismo de pacientes que presentaron hipoglucemia entre enero de 2005 y diciembre de 2006 y que posteriormente han sido controlados en consultas externas. Se han incluido niños con edades comprendidas entre 1 mes y 15 años, no diabéticos y previamente sanos con cifras de glucemia < 45 mg/dL o con clínica compatible y glucemia < 60 mg/dL.

RESULTADOS: La muestra total es de 28 pacientes, con una edad media de 21,25 meses. Todos consultaron por manifestaciones clínicas sospechosas de hipoglucemia. Sólo uno de los niños estaba asintomático y 10 pacientes (35,7%) presentaban glucemia entre 45-60 mg/dL con clínica compatible que se recuperó rápidamente tras la administración de glucosa.

Solamente en 4 casos (14,3%) no se identificó un claro factor desencadenante y en los 24 restantes había un proceso intercurrente de carácter infeccioso: en 5 casos (17,8%) infección respiratoria alta y en 18 casos (64,3%) gastroenteritis aguda. En 19 niños (67,8%) se comprobó clara cetonuria y/o cetonemia; en 5 pacientes (17,8%) no consta este dato y en 3 casos (10,7%) se comprobó la existencia de una hipoglucemia no cetogénica. Veintidós niños (78,5%) fueron diagnosticados de hipoglucemias funcionales de ayuno, 3 niños están todavía pendientes de diagnóstico definitivo (10,7%) y 2 casos (7,1%) correspondían a enfermedades metabólicas graves: un caso de CDG Ib y un caso de defecto de la beta oxidación de ácidos grasos de cadena larga.

CONCLUSIONES: Nuestro protocolo cubre los indicadores de calidad elegidos en su aplicación y está resultando muy útil para la adecuada orientación etiológica de las hipoglucemias en el área de Urgencias.



ESTUDIO DE LA TORSIÓN TESTICULAR EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Astigarraga Irureta U, Olaciregui Echenique I, Eizaguirre Sexmilo I, Cancela Muñiz V, Muñoz Bernal JA, Landa Maya JJ.

Urgencias de Pediatría. Hospital Donostia. San Sebastián.

OBJETIVOS: Estudiar las características de los pacientes que han sido diagnosticados de torsión testicular en la Unidad de Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo por revisión de historias clínicas (CMBD-CIE 9-608.2) de los pacientes que han sido diagnosticados de torsión testicular desde el 1 de enero del 2004 hasta el 31 de diciembre del 2006. Se analizan las variables: edad, motivo de consulta, antecedentes, síntomas y signos, pruebas complementarias, tiempo transcurrido hasta la cirugía, tratamiento y complicaciones.

RESULTADOS: Nº total de pacientes diagnosticados de torsión testicular: 8. Se observó que 3 de los pacientes (37,5%) eran prepúberes (9 meses, 4 y 7 años) y el resto tenían 12 y 13 años. Todos presentan el dolor como principal motivo de consulta, siendo la duración referida de < 6 h en 4 casos (50%), 6 h en 1 caso (12,5%) y > 24 h en 3 casos (37,5%) (2 habían consultado durante las primeras horas del cuadro, siendo un niño de 4 años diagnosticado de gastroenteritis aguda). Refirieron náuseas o rechazo de la ingesta 3 niños (37,5%). Un lactante de 9 meses fue remitido por sospecha de hernia incarcerada. Entre los antecedentes personales de mayor interés destacan: 3 casos de malformaciones nefrourológicas (37,5%) y 2 de maldescenso testicular (25%), 1 de ellos intervenido. Presentaban un estado general conservado 2 pacientes (25%). Se valoró como presente el reflejo cremastérico en 2 casos (25%) y en otros 2 (25%) el teste se localizaba en conducto inguinal (uno de ellos no tenía antecedente de maldescenso testicular).

Exploraciones complementarias: en todos los casos se realizó ecografía-doppler, habiendo sido 1 de ellos (12,5%) valorado como normal y el resto (87,5%) concordantes con el diagnóstico.

Se realizaron 4 (50%) detorsiones quirúrgicas con orquidopexia (todas ellas presentaban un tiempo transcurrido entre el inicio del dolor y la intervención menor o igual a 6 h) y 4 (50%) orquidectomías. Un paciente (12,5%) presentó sobreinfección de herida quirúrgica.

CONCLUSIONES:

- El 62,5% de los pacientes presentan antecedente de malformación nefrourológica o maldescenso testicular.
- Importante número de casos en prepúberes con mayor índice de error diagnóstico por referir sintomatología más inespecífica.
- El signo de la ausencia de reflejo cremastérico ha presentado una sensibilidad del 75% y la ecografía-doppler testicular de 87,5%.



IMPOTENCIA FUNCIONAL EN URGENCIAS

Barrera Segura E, Quilis Esquerri J, Martínez Mejías A, Grau Montero S, Cañadell Yetano E, Uriz Urzainqui S. *Servicio Urgencias de Pediatría. Hospital de Terrassa. Terrassa.*

La impotencia funcional de una extremidad inferior es un motivo frecuente de consulta en Urgencias, con una presentación clínica muy variada. Su diagnóstico diferencial es muy amplio, y llegar a él puede ser complicado, en especial cuando la clínica se presenta en un lactante. Su tratamiento y pronóstico dependerán de si estamos ante una causa infecciosa, traumática o inflamatoria.

Presentamos 3 casos clínicos de impotencia funcional en el lactante y niño pequeño:

CASO 1: Lactante de 8 meses que presenta dolor a la manipulación de pierna izquierda sin otra clínica acompañante. Sólo destaca leve traumatismo con el hermano el día anterior. Las exploraciones complementarias analíticas y radiológicas iniciales fueron normales. En una segunda evaluación radiológica se diagnostica de fractura de tercio distal de tibia.

CASO 2: Lactante de 6 meses con dolor a la movilización de pierna derecha de dos días de evolución. Afebril. Analítica anodina con PCR de 5,3 mg/L. Rx de caderas y extremidades inferiores normales. Eco caderas normal. Se decide ingreso para control evolutivo. Por persistencia de la clínica se realiza gammagrafía ósea donde se observa hipercaptación metafisoepifisaria distal de fémur compatible con osteomielitis, con confirmación radiológica posterior.

CASO 3: Niña de 2 años consulta por fiebre de 6 días de evolución con cojera de pierna derecha y adenopatía laterocervical en tratamiento antibiótico con mala respuesta. A su exploración destaca inyección conjuntival. Analítica con leucocitosis y PCR de 133 mg/L. Se decide ingreso hospitalario con tratamiento antibiótico ev por sospecha de osteomielitis. A los 5 días de ingreso presenta eritema labial. Gammagrafía ósea normal. Dada la clínica y la fiebre de 10 días de evolución se plantea la posibilidad diagnóstica de enfermedad de Kawasaki, forma incompleta. Administramos gammaglobulina ev, con desaparición inmediata de la fiebre y resolución progresiva de la impotencia funcional y del resto de síntomas.

Con este resumen podemos ver cómo una misma manifestación clínica puede corresponder a muy variadas etiologías. Por ello es importante tener presente un amplio diagnóstico diferencial, pues no siempre la clínica ni los hallazgos analíticos o radiológicos nos guiarán hacia el diagnóstico definitivo.



MALTRATO INFANTIL: IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

López López R, Solana García MJ, Cruzado Nuevo V, Zarzoso Fernández S, Barredo Valderrama E, Guerrero Soler M.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

El maltrato infantil es una situación grave, de la que se derivan múltiples problemas en el desarrollo del niño, secuelas psicológicas o incluso su muerte. El pediatra juega un papel primordial, debiendo diagnosticarlo precozmente por las implicaciones sociolegales que conlleva. Exponemos dos casos de niños menores de un año que se presentaron en la urgencia con fractura de huesos largos en los que se sospechó un posible maltrato.

CASO 1: Lactante de 2 meses que acude por imposibilidad para flexionar la pierna izquierda, sin trauma previo. Febrícula. AP: fractura obstétrica de clavícula izquierda, resto sin interés. EF: destaca limitación de la movilidad y leve deformidad en varo de pierna izquierda. Abundantes manchas café con leche, resto normal. PC: radiografía de MII: fractura bifocal de tercio medio y tercio distal de tibia con esclerosis de canal medular, incurvación del peroné con esclerosis del canal medular. Serie ósea normal. Al inicio se sospechó un maltrato, se dio parte judicial e ingresó para estudio. Finalmente se diagnosticó de neurofibromatosis y pseudoartrosis congénita de tibia y peroné izquierdos.

CASO 2: Lactante de 4 meses portador de válvula de derivación ventrículo peritoneal, que acude por irritabilidad. AP: prematuro de 30 sem, PRN 1.400 g, hidrocefalia secundaria a hemorragia interventricular que precisa válvula de derivación V-P. TCE a los 3 meses. EF: tumefacción en muslo derecho e impotencia funcional, resto normal. PC: radiografía de MID: fractura espiroidea fémur derecho. Serie ósea: fracturas costales en distintos estadios evolutivos, 5º arco costal medio, 4º-5º-6º arcos costales medios derechos, 7º-8º arcos posteriores izquierdos. Ante estos resultados existe una alta sospecha de malos tratos, por lo que tras parte judicial, el menor pasa a tutela de Servicios Sociales.

COMENTARIOS: El 30% de fracturas de extremidades en menores de 3 años corresponden a malos tratos. En fase aguda la radiografía puede ser normal, en estos casos la gammagrafía ósea puede ser diagnóstica, ya que detecta precozmente las lesiones. Con la serie ósea documentamos y datamos episodios de trauma previos.

Debemos establecer el diagnóstico diferencial con otras enfermedades como: trastornos de la coagulación, del tejido de sostén (osteogénesis imperfecta, neurofibromatosis), metabólicos y nutricionales (escorbuto, raquitismo), osteomielitis, neoplasias, hiperostosis cortical, enfermedad de Menkes, hepatopatías...

CONCLUSIONES:

1. El pediatra, tanto a nivel hospitalario como en atención primaria, ejerce una importante función en la detección del maltrato.
2. Las pruebas complementarias documentan la sospecha y ayudan a excluir otros posibles diagnósticos.
3. Un diagnóstico erróneo tiene implicaciones sociales y legales irreparables, por otra parte no diagnosticarlo conlleva que se sigan repitiendo los abusos con graves consecuencias.



ENFERMEDAD INVASIVA NEUMOCÓCICA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS: AÑOS 2004-2006

González Carretero P, Hernández Bou S, García García JJ, Muñoz Almagro C, Gene Giralt A, Luaces Cubells C. *Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.*

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO: Existe poca información sobre la incidencia actual de la enfermedad invasiva neumocócica (EIN) tras la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada (Pn-7v) en nuestro país en el año 2001. Los objetivos planteados en este trabajo son: conocer la incidencia de la EIN de la población pediátrica de nuestro entorno, con especial énfasis en las características clínicas y epidemiológicas de los episodios de bacteriemia oculta (BO).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio de los casos de EIN atendidos en Urgencias durante los últimos tres años (2004-2006). Se define EIN ante la presencia de un cultivo positivo para *Streptococcus pneumoniae* en sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, líquido articular o líquido peritoneal.

RESULTADOS: Se identificaron 97 episodios de EIN: 49 neumonías (29 empiemas y 20 neumonías bacteriémicas), 23 bacteriemias ocultas, 15 meningitis, 6 artritis, 3 peritonitis y una sepsis. El 66% eran de sexo masculino. El 48,4% eran < 2 años y el 81,4% < 5 años. Once niños (11,3%) presentaban patología de base. Nueve pacientes (9,3%) estaban inmunizados con Pn-7v. La incidencia de EIN fue: 55,5 episodios/100,000 niños < 2 años, 38,8 episodios por 100,000 niños < 5 años y 17,8 por 100,000 niños < de 18 años; Los serotipos 1 (24%), 19A (17,7%), 5 (10,1%) y 14 (10,1%) fueron los más prevalentes. El serotipo 19A se detectó en el 50% de los episodios de BO estudiados (7 de 14 casos), incluyendo dos episodios en niños inmunizados con Pn-7v. Respecto a las características clínicas y epidemiológicas del total de episodios de bacteriemia oculta (23 episodios): 20 ocurrieron en menores de 2 años (13 de ellos menores de 1 año); el tiempo medio de evolución de la fiebre fue de 20 horas y la temperatura máxima media de 39,3°C. La cifra media de leucocitos y neutrófilos fue de 22.121/mm³ y 15.774/mm³ respectivamente; 18 presentaron > 15.000 leucocitos/mm³. Las cifras medias de PCR y PCT fueron 60,4 mg/L y 0,3 ng/mL. En la visita inicial 12 (52,1%) pacientes ingresaron, 9 de ellos con antibiótico (ATB) endovenoso y 11 (47,8%) se remitieron a domicilio, dos con ATB oral. El hemocultivo fue positivo en las primeras 24 horas en 20 pacientes (86,9%) y antes de las 72 horas en el resto. Se reevaluaron los 11 pacientes que habían sido dados de alta: 8 seguían febriles y 3 recibían ATB oral. Se objetivó otitis media en 5 (21,7%) casos. Cuatro ingresaron con ATB endovenoso y los otros 7 fueron dados de alta con ATB oral. Ninguno presentó complicaciones.

CONCLUSIONES: La EIN continúa siendo una enfermedad con elevada incidencia en nuestro medio. La neumonía es en la actualidad la forma clínica predominante de EIN, con alto porcentaje de neumonía complicada con empiema. En el momento actual la mayor parte de las BO neumocócicas están producidas por serotipos no vacunales, presentan alteraciones analíticas características y una evolución clínica habitualmente favorable.



ENFERMEDAD INVASIVA NEUMOCÓCICA: SEROTIPOS RESPONSABLES EN LA ERA DE LAS VACUNAS CONJUGADAS

Hernández Bou S, González Carretero P, García García JJ, Muñoz Almagro C, Gene Giralt M, Luaces Cubells C. *Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.*

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO: La enfermedad invasiva neumocócica (EIN) causada por serotipos vacunales (SV) ha disminuido tras la universalización de la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente (Pn-7v), si bien estudios recientes alertan acerca el aumento de casos de EIN producidos por serotipos no vacunales (SNV). En la época prevacunal (años 1998-2000) los serotipos vacunales fueron responsables de aproximadamente la mitad de los casos de EIN de nuestro centro. Nuestro objetivo es conocer los serotipos responsables en la actualidad de la EIN de nuestra población pediátrica y analizar su sensibilidad antibiótica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio de los casos de EIN atendidos en Urgencias durante los últimos tres años (2004-2006). Se define EIN como cultivo positivo para *Streptococcus pneumoniae* en sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, líquido articular o líquido peritoneal.

RESULTADOS: Se identificaron 97 casos de EIN durante el período de estudio: 49 neumonías (29 empiemas y 20 neumonías bacteriémicas), 23 bacteriemias ocultas, 15 meningitis, 6 artritis, 3 peritonitis y una sepsis. Nueve pacientes (9,3%) estaban inmunizados de forma completa con Pn-7v. De las 79 cepas disponibles se identificaron 19 serotipos distintos, siendo los serotipos 1(24%), 19A (17,7%), 5 (10,1%) y 14 (10,1%) los más prevalentes. Los SV fueron responsables del 21,5% de los casos (predominantemente serotipos 14 y 19F). En los 9 casos de EIN en pacientes inmunizados con Pn-7v, el responsable fue un SNV. De los 19 casos en los que se aisló el serotipo 1, 18 fueron neumonías. El 28,7% de las cepas tuvieron una sensibilidad disminuida a la penicilina: el 22,5% resistencia intermedia y el 6,2% resistencia alta. Los serotipos vacunales mostraron una sensibilidad disminuida a la penicilina en el 58,8% de los casos por un 21% de los no vacunales. Todos los serotipos 1 y 5 fueron sensibles a la penicilina. Sólo el 3,7% de las cepas tuvieron una sensibilidad disminuida a la cefotaxima.

COMENTARIOS: Determinados serotipos no vacunales son responsables en la actualidad de la mayoría de los casos de EIN, lo que debería tenerse en cuenta en la formulación de nuevas vacunas conjugadas. La prevalencia de cepas con sensibilidad disminuida a la penicilina ha disminuido en relación al aumento de los SNV.



EPIDEMIOLOGÍA DE LAS VIRASIS RESPIRATORIAS EN NUESTRO MEDIO. REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Gavilán Calmaestra M, Fàbrega Sabaté J, Prat Aymerich C, Pérez Díaz M, Brossa Guerra F, Rodrigo Gonzalo de Liria C.

Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitari Germans Trías i Pujol. Badalona, Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona.

OBJETIVOS: Las infecciones respiratorias representan una importante causa de morbilidad en los Servicios de Urgencias, especialmente en lactantes pequeños. A pesar de los últimos avances microbiológicos todavía se desconocen muchos de sus agentes etiológicos, así como los patrones epidemiológicos de los virus conocidos. Se pretende investigar las características epidemiológicas de las infecciones respiratorias producidas por virus en nuestro ámbito.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los casos diagnosticados de virasis respiratorias a los que se practicó estudio etiológico en muestra nasofaríngea en nuestro Servicio de Urgencias entre el 01/01/05 y el 31/12/06. A todos estos pacientes se les realiza un aspirado nasofaríngeo, en el que se utiliza una técnica de inmunocromatografía para detección rápida de virus respiratorio sincitial (VRS) y virus influenza A y B (VI); en caso de negatividad de esta primera, una técnica de inmunofluorescencia para detectar VRS, VI A y B, adenovirus y parainfluenza (VPI) 1, 2, 3.

RESULTADOS: Durante los dos años de estudio, se revisan 863 casos (362 en 2005 y 501 en 2006). De ellos, se consiguió identificar el virus etiológico en el 48% de los casos en 2005 y el 43% en el 2006. En ambos años el agente etiológico más frecuente fue el VRS (35% y 27%, respectivamente), seguidos del VI (7 y 13%), VPI (% y 2%) y finalmente adenovirus (1 y 2%). El VRS sigue su patrón estacional característico, predominando en los meses de otoño-invierno: en 2006 se observa un importante pico de incidencia en el mes de diciembre (51% de todos los casos del año); mientras que en 2005 su distribución es más equitativa entre noviembre y diciembre (74% de todo el año). El VI afecta en los primeros meses de invierno, un poco más tarde del inicio de la epidemia por VRS y fue mucho más notable en 2006, con un importante pico en marzo (55% de los casos del año). Las infecciones por VPI fueron más numerosas en 2005, predominando entre enero y marzo; en 2006 se observa un aumento de incidencia en diciembre (33% del total). La infección por adenovirus es la virasis respiratoria menos frecuente, en la que no hemos encontrado un patrón estacional característico. Destaca la importante tasa de negatividad entre los meses de abril a octubre en los dos años (19 resultados positivos de 146, un 13%, en 2006; y 14 de 81, un 17%, en 2005).

CONCLUSIONES: Los virus respiratorios detectados en nuestro medio son, por orden de frecuencia VRS, VI, VPI y adenovirus. El VRS y el VI presentan los patrones epidemiológicos habituales, con discretas diferencias interanuales. Con nuestros estudios virológicos habituales en muestras nasofaríngeas hemos conseguido detectar el 45% de los agentes. Entre abril y octubre, desconocemos el agente etiológico del 85% de los casos. Se debería ampliar el estudio a los otros virus respiratorios, como rinovirus, metapneumovirus y bocavirus, para completar el espectro etiológico.



PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA ANTE UN BROTE DE *SHOCK* TÓXICO ESTREPTOCÓCICO

González Balenciaga M, Capapé Zache S, Azkúnaga Santibáñez B, Mora González E, Benito Fernández J.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

OBJETIVOS: Descripción del protocolo de actuación en un Servicio de Urgencias de Pediatría (SUP) ante la aparición de un brote de Síndrome de Shock Tóxico Estreptocócico (SSTE).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo de 3 casos de SSTE y manejo en SUP de los contactos. Todos acudían a la misma guardería. Se define caso como síndrome de *shock* tóxico caracterizado por hipotensión y dos o más de los siguientes: fallo renal, coagulopatía, alteración hepática, síndrome de distress respiratorio del adulto, rash eritematoso generalizado, necrosis tisular moderada Y aislamiento de *S. pyogenes* en muestra estéril Y vínculo epidemiológico con la guardería. Se define contacto como niño o trabajador que había asistido a la guardería entre 23/03/06 y 4/04/06, conviviente o contacto físico íntimo de los casos en los 7 días previos y personal sanitario en contacto directo con las secreciones nasofaríngeas de los casos. Se define contacto sintomático aquel contacto con síntomas de infección localizada faríngea, respiratoria y/o abdominal.

RESULTADOS: Entre el 30 de marzo y el 30 de abril fueron atendidos en el SUP 3 casos de SSTE, entre 15 y 36 meses, y 6 contactos sintomáticos de la misma guardería. Los dos primeros casos habían consultado previamente en el SUP con fiebre, diarrea y vómitos de pocas horas de evolución recibiendo el alta con las instrucciones de manejo y observación domiciliaria habituales. El último de los casos presentó, mientras permanecía en la Unidad de Observación (UO), un empeoramiento clínico brusco con deterioro neurológico, inestabilidad hemodinámica y aparición de eritrodermia. De los 3 casos de SSTE, uno falleció en su domicilio y los otros dos, tras una estabilización inicial en el SUP, fueron ingresados en la UCIP con buena evolución posterior.

Todos los contactos recibieron profilaxis antibiótica. Todos los contactos sintomáticos fueron atendidos en nuestro SUP siguiendo las medidas de aislamiento determinadas en nuestro protocolo de actuación. Tras una evaluación inicial, realización de pruebas complementarias y recogida de cultivos permanecieron en la UO 24 horas. La evolución clínica y resultados de las pruebas realizadas en la evaluación inicial determinaron el destino final de estos pacientes: 4 niños ingresaron en planta y 1 en UCIP (SSTE). En 2 de los contactos sintomáticos creció un *S.pyogenes* de la misma cepa (un hemocultivo y un frotis faríngeo) y 3 presentaron títulos de estreptolisinas elevados. Todos los contactos sintomáticos evolucionaron bien.

CONCLUSIONES: Es necesaria la existencia de protocolos de actuación para el manejo de los contactos ante la aparición de un caso de SSTE en un SUP. La presencia de síntomas



SARAMPIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Storch de Gracia Calvo P, López Neyra A, Pérez Suárez E, Sanz Santiago V, de la Torre Espí M.
Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid.

OBJETIVOS: Describir los casos de sarampión diagnosticados en el servicio de Urgencias de nuestro hospital durante el año 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se recogen las características epidemiológicas, clínicas y analíticas de los niños diagnosticados de sarampión.

RESULTADOS: Se estableció el diagnóstico de sospecha de sarampión en 12 niños, de los cuales cuatro habían sido diagnosticados previamente de infección bacteriana y tratados con antibióticos. La edad media fue 18 meses (rango 10-38 meses). Nueve de los pacientes no habían recibido ninguna dosis de vacuna triple vírica. Existía historia de contacto reciente con algún caso de sarampión en 8 niños (6 en guardería, 2 familiares).

El tiempo medio de fiebre hasta la aparición del exantema fue 3,8 días (rango 1-6 días), con una temperatura máxima media de 39,5° C (rango 38,8-40,6° C). En todos los casos la fiebre duró más de 5 días. Las manchas de Koplik se objetivaron en ocho pacientes. El exantema se describió como maculo-papuloso, confluyente, con afectación inicial de cara y/o tronco en 9 de los niños. Ocho enfermos presentaron sintomatología acompañante: conjuntivitis bilateral, tos o rinorrea. Los valores medios de proteína C reactiva fueron 1,9 mg/dL (rango 0,5-5,6 mg/dL). Se realizó serología o análisis por reacción en cadena de la polimerasa en todos pacientes confirmando el diagnóstico en 9 de ellos.

Todos los casos confirmados tuvieron lugar entre febrero y mayo (salvo un caso aislado en diciembre) y cumplían los criterios de sospecha establecidos por nuestra comunidad autónoma (exantema maculo-papuloso, fiebre y tos, coriza o conjuntivitis). En general, las recomendaciones para la detección temprana de la enfermedad fueron correctamente seguidas, también las medidas de aislamiento.

Se realizó serología y se administró la vacuna al personal sanitario, sin vacunación acreditada, que atendió a los pacientes. Todos los contactos estuvieron de baja hasta asegurar el estado vacunal o recibir resultados de serología. Aún así, tres personas que atendieron al primer paciente (edades: 22, 25 y 37 años) se infectaron, ninguna correctamente inmunizada.

CONCLUSIONES: Los flujos migratorios crecientes están dificultando la erradicación de algunas enfermedades infecciosas como el sarampión (previsto en nuestra comunidad para el año 2005). Es recomendable estar alerta e incluir esta enfermedad en el diagnóstico diferencial de los lactantes con fiebre y exantema. Las medidas preventivas tomadas a partir del primer caso fueron efectivas en el control epidemiológico.



TUBERCULOSIS: FORMAS DE PRESENTACIÓN EN URGENCIAS

Juan García L, Aparici Gonzalo S, Bretón Martínez JR, Vega Serna MI, Sánchez Llorente A, Esteban Yuste F.
Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La escasez de los síntomas y la inespecificidad de los mismos, hacen con frecuencia difícil el diagnóstico de tuberculosis (TBC) en Urgencias. Nuestro objetivo fue estudiar las características de los casos de TBC que acudieron a Urgencias de nuestro hospital.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se revisaron de forma retrospectiva las historias clínicas de los niños diagnosticados de TBC que ingresaron desde Urgencias de nuestro hospital desde 2001.

Resultados: Se recogieron 12 casos. Diez fueron TBC pulmonares, hubo una TBC miliar y una abdominal. Se distribuyeron en 4 niños (33%) y 8 niñas (67%). La media de edad fue 3,5 años (rango 0,3-12). De ellos 10 (83%) eran menores de 5 años. Cuatro niños (33%) eran inmigrantes o hijos de inmigrantes. En 8 (67%) existía un adulto como foco de contagio. En 7 casos era conocido antes del diagnóstico del niño y en 1 se identificó después (la madre en 3 casos, en 2 el padre, en 2 una cuidadora, y en 1 una tía materna). Los motivos de consulta fueron en 1 caso el contacto con un foco de contagio, en 3 síntomas clínicos exclusivamente (fiebre, síntomas respiratorios, síndrome constitucional...) y en 8 diferentes combinaciones de intradermorreacción de Mantoux (IM) positiva, contacto con foco y síntomas clínicos. Diez niños (83%) habían presentado fiebre o febrícula y 7 síntomas respiratorios (58%). Sólo un lactante de 3 meses estaba asintomático y fue traído a Urgencias tras el ingreso de la madre por TBC bacilífera. La IM fue positiva en todos los casos. Los niños acudieron a Urgencias con IM positiva conocida en 6 casos (50%). Siete niños (58%) presentaban anemia, en 10 (83%) el recuento leucocitario era normal, la proteína C reactiva se encontraba elevada en 8 de los 10 niños de los que se dispuso el dato y la VSG en 8 de 9 niños. Se realizó radiografía de tórax en los 12 casos y TAC torácica en 10. El patrón radiológico se distribuyó en 3 casos con formas ganglionares, 5 con formas parenquimatosas o mixtas (infiltrado y adenopatías mediastínicas o hiliares), 2 con derrame pleural significativo y 1 forma miliar. La radiografía de tórax y TAC torácica fueron normales en un caso de TBC abdominal. Las muestras respiratorias para estudio fueron jugo gástrico en casi todos los casos, salvo una muestra de esputo en la niña más mayor. En el examen microscópico directo de las muestras respiratorias la tinción de Ziehl fue negativa en todos los casos. Destaca un caso de TBC miliar con meningoencefalitis tuberculosa en una niña de 18 meses y una TBC abdominal en una niña de 12 años de origen magrebí.

CONCLUSIONES: Destaca la elevada frecuencia en niños menores de 5 años y en inmigrantes o hijos de inmigrantes. El contacto familiar próximo y la prueba de la tuberculina son apoyos fundamentales en el diagnóstico. Es frecuente que los síntomas respiratorios no estén presentes o sean inespecíficos, el recuento leucocitario suele ser normal y la VSG casi uniformemente elevada. La rentabilidad de la baciloscopia es casi nula. Por todo ello conviene recordar que el diagnóstico de TBC se debe basar en la alteración radiológica asociada en mayor o menor grado a manifestaciones clínicas compatibles y 2 de las siguientes condiciones: 1) intradermorreacción de Mantoux positiva; 2) contacto significativo con adulto contagiante; y 3) exclusión de otras entidades y respuesta favorable a tratamiento antituberculoso.



ARTRITIS SÉPTICA EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Marti Carreras M, Martínez Ezquerro N, Mora González E, Fernández Landaluce A, Astobiza Beobide E, Vázquez Ronco M.

Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

OBJETIVO: Analizar si existen diferencias clínico- analíticas entre las artritis sépticas y las que no lo son en un Servicio de Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo de 90 casos de niños menores de 14 años, diagnosticados de monoartritis en el año 2005 en Urgencias de Pediatría. Se excluyeron los casos de artritis traumática.

RESULTADOS: De los 90 niños que fueron diagnosticados de artritis, 36 ingresaron con sospecha de artritis séptica (40%). Ninguno de los no ingresados fue diagnosticado posteriormente de artritis séptica.

Entre estos dos grupos (ingresados vs. no ingresados) no se encontraron diferencias significativas en la edad, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad, clínica (dolor, eritema, tumefacción/edema, calor), ni pruebas de imagen realizadas. El porcentaje de niños con más de 14.000 leucocitos fue mayor entre los ingresados vs los no ingresados (50 vs. 30,4%, p 0,07). Hubo diferencias significativas en: presencia de fiebre (84,6 vs. 42,4%, p 0,01), proteína C reactiva ≥ 4 mg/dL (44,4 vs. 13%, p < 0,001) y VSG elevada (> 40 mm/hora) (87,5 vs. 58,8%, p 0,01). No se hizo artrocentesis en ningún niño no ingresado.

De los 36 niños ingresados, se confirmó la artritis séptica en 11 (30,5%). No encontramos diferencias entre aquellos niños con artritis séptica confirmada con los que no se confirmó en cuanto a la edad, sexo, tiempo de evolución, clínica, analítica (leucocitosis, PCR, VSG), ni pruebas de imagen realizadas

Se hicieron 10 artrocentesis diagnósticas (100% rodilla) entre los 36 niños que ingresaron: en cuatro se confirmó artritis séptica, en tres no se confirmó, y en otros tres casos no se pudo extraer líquido articular

CONCLUSIONES: El criterio utilizado en nuestro servicio para sospechar la presencia de una artritis séptica (pruebas analíticas alteradas y una mayor temperatura) no discrimina de forma correcta la artritis séptica de la que no lo es. La artrocentesis es la prueba más útil aunque continúa realizándose en pocas ocasiones.



BACTEREMIA EN PACIENTES DADOS DE ALTA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Batalla Fadó L, Travería FJ, Fontanals D, Moya Villanueva S, Pujol Muncunill G, Ribera Luján J.
Servicio Urgencias de Pediatría. Hospital Parc Tauli de Sabadell. Barcelona.

OBJETIVO: Frecuentemente en los servicios de urgencias se recogen hemocultivos en los pacientes con riesgo de bacteriemia oculta o sugestivos de padecer una enfermedad grave. El objetivo es analizar las características clínicas, analíticas y microbiológicas de los pacientes con bacteriemia que se han dado de alta des del servicio de urgencias.

MÉTODOS: Estudio descriptivo y retrospectivo de los casos de bacteriemia detectados en el servicio de urgencias durante un período de tres años (2004-2006). Se registraron: edad, sexo, estado general, temperatura máxima, estado del calendario vacunal, microorganismo aislado, origen de la bacteriemia, numero de leucocitos y % de neutrófilos, PCR, destino del paciente (alta o ingreso), concordancia entre diagnósticos y tratamiento al alta y definitivo y de los niños dados de alta si fue necesario ingresar o se pudo solucionar el proceso ambulatoriamente. Se comparan las características clínicas y analíticas de los niños dados de alta y los niños que ingresaron.

RESULTADOS: Se realizaron un total de 3.884 hemocultivos en el período estudiado, de los cuales 72 resultaron positivos (1,85%). Treinta de los pacientes (41,6%) con hemocultivo positivo fueron dados de alta. En estos, la edad media fue de 46,4 meses (DE 42,8) y el 66,7% fueron varones. La temperatura máxima media fue de 39,2 (DE 0,9) y el microorganismo aislado más frecuente fue el neumococo (33,3%). La media de leucocitos fue de 14.149 (DE 7039) con un 73,2% de neutrofilos como media (DE 14%). La PCR media fue de 5,7 mg/dL (DE 7,35). El foco de infección encontrado en un primer momento fue: fiebre sin foco 23,3%, infección respiratoria 16,7%, zona ORL 20%, infección intestinal 23,3%, osteomuscular 10% y piel y tracto urinario 3,3%. Se compararon la edad, la temperatura máxima y las características analíticas de los niños que ingresaron y los dados de alta sin encontrar diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos. De los 30 casos dados de alta con bacteriemia 18 se pudo solucionar el proceso ambulatoriamente, 6 necesitaron ingreso (3 osteomielitis, 2 bacteriemias por neisseria meningitis y una salmonelosi) y 6 no se pudo hacer seguimiento. El tratamiento usado ambulatoriamente para tratar la bacteriemia en todos los casos fue la ceftriaxona intramuscular.

CONCLUSIONES: En nuestra serie, las características clínicas y analíticas de los pacientes dados de alta y de los ingresados fueron similares. Todos los pacientes dados de alta evolucionaron favorablemente por lo que un hemocultivo positivo no debe suponer una alarma pero es necesario un seguimiento para detectar y reevaluar los pacientes con infecciones potencialmente graves (bacteriemias por neisseria meningitis) y administrar el tratamiento adecuado.



NIÑOS CON ENFERMEDAD INFECCIOSA INVASIVA NO DIAGNOSTICADOS EN LA PRIMERA VISITA A URGENCIAS

Martí Carrera M, López Santamaría G, González Balenciaga M, Capapé Zache S, Benito Fernández J, Mintegi Raso S

Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

OBJETIVO: Identificar si existen diferencias clínicas entre los pacientes que no son diagnosticados de enfermedad infecciosa invasiva (EII) (meningitis bacteriana y/o sepsis grave) en su primera visita a Urgencias de Pediatría con respecto a aquellos que sí lo son.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo descriptivo en el que se incluyen los niños menores de 14 años diagnosticados de EII en un Servicio de Urgencias de Pediatría entre enero de 2001 y junio de 2005.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Niños con meningitis bacteriana.
- Niño con sepsis grave/ síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) grave: sepsis o SRIS asociado a la presencia de hipoperfusión tisular o hipotensión en respuesta a una infección. Se incluyen los niños con cultivos negativos con datos clínicos o de laboratorio altamente sugestivos de infección sistémica.

RESULTADOS: Entre enero 2001 y junio 2005 se registraron en Urgencias 249.599 episodios, de los cuáles 100 (0,04%) correspondieron a casos de EII: sepsis bacteriana 33, meningitis-sepsis bacteriana 31, sepsis con cultivos negativos 21, meningitis bacteriana 15. Los gérmenes implicados fueron: meningococo B 61, meningococo C 7, neumococo 5, otros 5. De los 100 casos, el 73% de ellos fueron diagnosticados en primera visita a urgencias (grupo A) mientras que un 27% en una segunda visita (grupo B). Los niños del grupo B recibieron los siguientes diagnósticos en la visita inicial a Urgencias: síndrome febril 16, infección de vías aéreas superiores 8, convulsión febril 3. El 55% de los niños diagnosticados fueron niños, sin diferencias entre ambos grupos.

La edad media de los pacientes fue de $39,8 \pm 35,3$ meses, siendo el 44% menor de 2 años. La edad media de los pacientes del grupo A fue de $44,2 \pm 38,0$ meses, (grupo B $27,9 \pm 23,4$ meses, $p = 0,04$). De los 28 niños mayores de 4 años, 3 (10,7%) fueron ingresados en 2ª visita, vs. 24 de los 72 menores de 4 años (33,3%, $p = 0,04$).

El tiempo medio de duración del proceso hasta la 1ª visita fue $14,3 \pm 17,5$ horas, y el 33% de los pacientes consultó por procesos de una duración ≤ 6 horas. De los 73 niños diagnosticados en 1ª visita, 17 (23,3%) consultaron por un proceso de una duración ≤ 6 horas vs. 16 de los 27 (59,2%) de los que fueron diagnosticados en una 2ª visita ($p = 0,001$).

De los niños del grupo B, a 7 se les practicó hemograma y a 2 punción lumbar en la 1ª visita a Urgencias. El tiempo medio transcurrido entre la 1ª y 2ª visita fue de $25,6 \pm 25,7$ horas.

Ochenta y dos pacientes evolucionaron bien, 12 presentaron secuelas y 6 fallecieron. Los 6 niños que fallecieron fueron diagnosticados en la 1ª visita, mientras que, de los 12 niños que presentaron secuelas, 6 fueron diagnosticados en la 1ª visita y el resto en la 2ª visita.

CONCLUSIONES: Un porcentaje importante de niños menores de 14 años con EII no son diagnosticados en la 1ª visita a Urgencias, sobre todo en caso de niños pequeños que consultan por procesos de duración muy recordada y procesos menos agresivos.



PROCALCITONINA EN NIÑOS MAYORES DE TRES AÑOS CON FIEBRE. ¿CUÁNDO?

Molina Hermoso E, Carrasco Colom J, Garrido Romero J, Valls Lafont A*, García García JJ, Luaces Cubells C. *Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría. *Laboratorio de Urgencias. Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona.*

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: Entre los parámetros analíticos disponibles en el manejo del niño con fiebre, la procalcitonina (PCT) ha demostrado ser el más útil. Una de sus ventajas principales es el aumento precoz y específico en la infección bacteriana invasiva. Existen pocos datos respecto a su aplicación en niños ≥ 36 meses, ya que la mayor expresividad clínica de este grupo de edad suele ser suficiente para la orientación diagnóstica. Los objetivos de este estudio son conocer el comportamiento de la PCT en los niños ≥ 36 meses con fiebre y evaluar su capacidad diagnóstica en la infección bacteriana invasiva cuando la evolución de la fiebre es < 12 horas.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los niños ≥ 36 meses atendidos en Urgencias por fiebre y a los que se les solicita analítica de sangre con PCT. El período de estudio comprende desde marzo hasta agosto de 2006.

RESULTADOS: Se incluyen 212 pacientes, con una media de edad de 7 años (SD 3,8) y un rango de 3 a 17,7 años. El 80,7% son diagnosticados de infección benigna (fiebre sin foco, patología área ORL, infección vías respiratorias altas, meningitis linfocitaria, gastroenteritis aguda, gripe). Este grupo presenta una mediana de PCT de 0,2 ng/mL (P25 = 0,1; P75 = 0,4) y de PCR de 18,9 mg/L (P25 = 6,3; P75 = 50). En 41 casos el diagnóstico es una infección bacteriana invasiva (neumonía, infección urinaria, sepsis, artritis). Este grupo presenta una mediana de PCT de 2,9 ng/mL (P25 = 0,9; P75 = 11,2) y de PCR de 131,4 mg/L (P25 = 47,8; P75 = 242,7). El área bajo la curva ROC para PCT y PCR es 0,89 (SD 0,03) y 0,82 (SD 0,05), respectivamente. Los valores de PCT y de PCR, así como, de leucocitos, neutrófilos y bandas, son mayores en la infección bacteriana invasiva que en la infección benigna ($p < 0,0001$).

La media de horas de evolución de la fiebre es 64 (SD 67,8), con un rango de 2 a 360 horas. No existen diferencias estadísticamente significativas respecto a la fiebre máxima entre el grupo de infección benigna y bacteriana invasiva. De los niños con una evolución de la fiebre < 12 horas ($n = 52$; 24,5%), 9 presentan infección bacteriana invasiva. En estos 52 niños, el área bajo la curva ROC para PCT es 0,89 (SD 0,04) y para PCR 0,63 (SD 0,11). La PCT es mayor que en el grupo de infección benigna ($p < 0,0001$), mientras que no se encuentran diferencias en el valor de PCR, leucocitos, neutrófilos ni bandas.

COMENTARIOS: El comportamiento de la PCT en el niño febril ≥ 36 meses es similar al del descrito en el lactante. La PCT es más eficaz que PCR, leucocitos, neutrófilos y bandas en el diagnóstico de la infección bacteriana invasiva cuando el tiempo de evolución es < 12 horas. Si la evolución es > 12 horas la PCT, en general, no aporta información adicional al resto de parámetros.



VALOR DEL HEMOCULTIVO, RECUENTO LEUCOCITARIO Y DE NEÚTRÓFILOS EN LA IDENTIFICACIÓN DEL LACTANTE CON BACTERIEMIA OCULTA (BO) NEUMOCÓCICA CON BAJA PREVALENCIA

Landa M, Rodríguez A, Esteban S, Díez K, Rotaetxe O, Humayor J.

Urgencias Pediatría. Hospital de Basurto. Bilbao.

La prevalencia de la BO en niños de 3-36 m con una temperatura igual o superior a 39 se estima entre 1,5-5%. La incidencia de BO neumocócica en los lactantes con FSF > 39° C oscila alrededor del 6% de los que tienen un recuento leucocitario superior a 15.000/mm³ y el 8% de los que tienen un número absoluto de neutrófilos > 10.000/mm³. La introducción de la vacuna conjugada neumocócica ha variado la incidencia de BO neumocócica por lo que la necesidad de hacer análisis complementarios y el rendimiento de los test que sirven para identificar los lactantes con BO podría haberse modificado.

OBJETIVO: estudio de la prevalencia de la BO neumocócica y el rendimiento del recuento leucocitario y del número absoluto de neutrófilos para identificar el paciente con BO neumocócica.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo. Se incluyeron 427 lactantes de 3-36 meses con FSF > 39° C a los que se solicitó un hemocultivo (HC) en el servicio de urgencias para descartar una BO entre octubre de 2004 y septiembre de 2006. Se excluyen los pacientes con tira reactiva de orina alterada.

RESULTADOS: De los 427, el HC fue positivo en 6 (1,4%), creciendo neumococo en 4 (0,9%). De los 427 niños, 259 (60,6%) tenían menos de 15.000 leucocitos/mm³, y se obtuvo 1 HC (+) para neumococo (0,38%). 100 (23,4%) tenían entre 15.000 y 20.000 (0 HC+). 68 (15,9%) tenían más de de 20.000 (3 HC +, 4,4%). El valor predictivo positivo (VPP) para BO neumocócica de un recuento leucocitario > 15.000 leucocitos/mm³ fue de 1,7% y el valor predictivo negativo (VPN) 99,6%. El VPP > 18.000 leucocitos es del 2,9% y el VPN 99,6%. El VPP > 20.000 leucocitos es del 4,4% y el VPN 99,7%. De los 427 niños, 318 (74%) tenían menos de 10.000 neutrófilos/mm³, de los cuáles 1 tuvo un HC + para neumococo (0,31%). 77 (18%) tenían entre 10.000 y 15.000 (0 HC +%). 32 (7,4%) tenían más de 15.000 (3 HC +, 9,3%). El VPP para BO neumocócica de un recuento de neutrófilos >10.000 leucocitos/mm³ fue de 2,75% y el VPN 99,6%. El VPP > 15.000 neutrofilos/mm es 9,3% y el VPN 99,7%. De los 427 niños, 158 estaban vacunados (37%) (de los cuales 97 tenían una pauta completa de vacunación y 61 incompleta), 183 no estaban vacunados y en 86 niños el estado vacunal era desconocido. De los 4 lactantes con BO neumocócica, 2 no estaban vacunados y 2 tenían una pauta de vacunación incompleta. La edad en 3 de los niños era inferior o igual a 12 meses (2 de 8 m y 1 de 12 m) y los 4 presentaban una temperatura superior a 39,5.

CONCLUSIONES: En condiciones de baja prevalencia de BO por neumococo, debería reconsiderarse la realización de pruebas analíticas en niños de 3-36 m con FSF > 39°. De realizarse, un conteo de Leucocitos superior a 20.000 y /o un recuento de neutrófilos por encima de 15.000 presentan un mejor VPP.



VALOR DEL HEMOGRAMA, PROTEÍNA C REACTIVA Y HEMOCULTIVO EN EL MANEJO DEL LACTANTE MENOR DE 3 MESES CON FIEBRE SIN FOCALIDAD

Gómez Cortés, B, Egireun Rodríguez A, Astobiza Beobide E, González Balenciaga M, Benito Fernández FJ, Mintegi Raso S.

Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

OBJETIVOS: Los lactantes menores de 3 meses con fiebre sin foco (FSF) presentan una alta incidencia de infección bacteriana potencialmente severa (IBPS), lo que motiva la práctica habitual de pruebas complementarias. Nuestro objetivo es valorar el rendimiento del recuento leucocitario, recuento absoluto de PMN, PCR y hemocultivo en el manejo del lactante menor de 3 meses con FSF en Urgencias de Pediatría (UP).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio prospectivo de los lactantes menores de 3 meses previamente sanos con FSF y buen aspecto atendidos en UP entre 1-09-2003 y 31-08-2006. Se recogieron datos demográficos, exploraciones practicadas, destino y evolución de los pacientes (seguimiento telefónico con los que no ingresaron).

Resultados: de los 665 episodios registrados, se practicó analítica sanguínea y hemocultivo a 621 (93,4%). En 12 (1,8%) el hemocultivo fue positivo: 6 infecciones urinarias (ITU) –todos con tira reactiva de orina alterada–, 1 celulitis, 1 otitis media (OMA) y 4 bacteriemias ocultas (BO). En 6 de los 12 el germen aislado fue un *E. Coli* (5 ITUs y 1 BO). Los 102 pacientes recibieron un diagnóstico compatible con IBPS (ITU, bacteriemia, OMA con bacteriemia, celulitis); 446, síndrome febril autolimitado o gripe; 46, el de meningitis aséptica; y 21, otros diagnósticos.

La PCR ofreció un área bajo la curva ROC para identificar los pacientes con IBPS de 0,787 (límites 0,730-0,843), mayor, pero sin diferencia significativa, que la del recuento leucocitario (0,685; límites 0,626-0,744) y el recuento de neutrófilos (0,715; límites 0,654-0,776).

De los pacientes con IBPS, el 45% mostró un recuento leucocitario < 5.000 o $> 15.000/\text{mm}^3$; (vs. 26,2% de los diagnosticados de síndrome febril o gripe, $p < 0,0001$, VPP 28,2%, VPN 85,5%); el 26,5%, un recuento absoluto de neutrófilos $> 10.000/\text{mm}^3$ (vs. 5,2%, $p < 0,0001$, VPP 54%, VPN 84,9%); y el 65,7%, una PCR $> 20 \text{ mg/L}$ (vs. 16,4%, $p < 0,0001$, VPP 47,8%, VPN 91,4%). El 25,5% de los diagnosticados de IBPS no presentó alterado ninguno de estos tres reactantes de fase aguda.

CONCLUSIONES: la incidencia de hemocultivos positivos en lactantes menores de 3 meses previamente sanos con FSF y buen aspecto es del 1,8% y la incidencia de BO 0,6%. La IBPS se asocia con alteración del recuento leucocitario, recuento absoluto de PMN y PCR, si bien su valor es limitado. La práctica rutinaria de estos tests en lactantes con tira reactiva de orina anodina es cuestionable.



ENFERMEDAD INVASIVA POR *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* Y COBERTURA VACUNAL

Santana Hernández M¹, Aguiar Santana I¹, Bordes Benítez A², Colino Gil E³, Todorcevic A¹, Alonso Santana I¹.
¹Servicio de Urgencias, ²Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Materno Infantil de Canarias. ³Servicio de Microbiología. Hospital Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

OBJETIVOS: Conocer la incidencia de enfermedad invasiva por neumococo y los serogrupos implicados en la población infantil de nuestro medio.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo desde septiembre de 2000 a diciembre de 2004 de los casos de enfermedad invasiva que requirieron ingreso hospitalario y diagnosticados en sangre, líquido cefalorraquídeo u otros lugares usualmente estériles de infección por *S. Pneumoniae*.

RESULTADOS: En el período de estudio se notificaron un total de 61 casos (el 65,5% en menores de 2 años): 4 en el 2000 (16,1%), 18 en el 2001 (29,1%), 11 en el 2002 (18%), 13 en el 2003 (21,3%), y 15 en el 2004 (24,5%). La mayoría de los procesos se presentó como bacteriemia (70,4%). La incidencia de meningitis fue del 11,4%, la relación hombre/mujer fue de 28/33. De los 24 serotipos estudiados, los más prevalentes fueron el 19A (4), 19 (3), 14 (4), 6A (3), 9V (2), 6B (2), 18C (2) y además el 3, 4, 6 y 23 con una cepa de cada uno de ellos. El 45,8% de los serotipos estaba incluido en la vacuna heptavalente, cifra que se eleva al 95,8% si se añaden los serotipos similares. En este período tuvimos dos exitus (meningitis serotipos 14 y 18 C) y un niño con secuelas importantes (meningitis serotipo 23) no estando ninguno de ellos inmunizado frente a neumococo.

CONCLUSIONES: El 70,4% de los procesos se presentó como bacteriemias. El 65,5% de los niños con enfermedad invasiva eran menores de 2 años. La incidencia de meningitis fue del 11,4%.

De los 24 serotipos estudiados, los más prevalentes fueron el 19A (4), 19 (3), 14 (4), 6A (3), 9V (2), 6B (2), 18C (2). El 45,8% de los serotipos estaba incluido en la vacuna heptavalente frente a neumococo, cifra que se eleva al 95,8% si se tienen en cuenta los similares.

Tuvimos dos exitus (meningitis serotipos 14 y 18C) y otro niño con meningitis serotipo 23 quedó con graves secuelas. Ninguno de ellos estaba inmunizado frente al neumococo.



VALOR DEL RECUESTO LEUCOCITARIO Y DEL RECUESTO ABSOLUTO DE NEÚTRÓFILOS EN LA IDENTIFICACIÓN DEL LACTANTE CON MAYOR RIESGO DE BACTERIEMIA OCULTA NEUMOCÓCICA (BON)

Iturrale Orive I, Dopazo Fernández L, Hernández Almaraz JI, Fernández Landaluce A, Benito Fernández J, Mintegi Raso S.

Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

Clásicamente, la incidencia de BON en los lactantes con FSF > 39° C oscila alrededor del 6% aquéllos con un recuento leucocitario > 15.000/mm³ y el 8% aquéllos con un número absoluto de neutrófilos > 10.000/mm³. La vacunación conjugada neumocócica (VCN) heptavalente ha variado la incidencia de BON y la distribución de los serotipos que la causan. El rendimiento de los tests que sirven para identificar los lactantes con mayor riesgo de tener una BON podría haberse modificado.

OBJETIVO: El objetivo del estudio es analizar el rendimiento del recuento leucocitario y el número absoluto de neutrófilos para identificar el paciente con mayor riesgo de tener una BON en la valoración del lactante con buen aspecto y fiebre elevada en la era de la VCN.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo incluyendo los 1586 lactantes de 3-36 meses con FSF > 39° C y buen aspecto a los que se solicitó un hemocultivo (HC) para descartar una BO en un servicio de urgencia pediátrico entre octubre de 2004 y septiembre de 2006. Se excluyeron los pacientes con tira reactiva de orina alterada.

RESULTADOS: De los 1586, el HC fue positivo en 16 (1,0% –neumococo 11, 0,7%, meningococo B2, streptococo beta-hemolítico 1, *enterococo faecium* 1, *salmonella enteritidis* 1–). El estado vacunal neumocócico de los pacientes fue: no vacunado 933 (58,7%), una dosis 157 (9,9%), 2 dosis 208 (13,1%), 3 dosis 161 (10,1%), 4 dosis 60 (3,8%), desconocido 67 (4,2%).

De los 1.586 niños, 1040 (65,6%) tenían menos de 15.000 leucocitos/mm³ (2 tuvieron una BON, 0,19%). De los 546 que tenían más de 15.000/mm³, 9 tuvieron una BON (VPP 1,64%, VPN 99,8%). De los 1.586, 1.177 (74,2%) tenían menos de 10.000 neutrófilos/mm³ (3 tuvieron una BON, 0,25%). De los 409 con más de 10.000 neutrófilos/mm³ 8 tuvieron una BON (VPP = 1,95, VPN = 99,7). De los 11 lactantes con BON, 2 (18,1%) tuvieron menos de 15.000 leucocitos/mm³ y menos de 10.000 neutrófilos/mm³.

De los 1.090 niños no vacunados o con una dosis de VCN, 9 tuvieron una BON (0,82 vs. 0,23% en los niños con al menos 2 dosis). El VPP para BON de un recuento leucocitario > 15.000/mm³ fue de 1,8% en los niños no vacunados o con una dosis de VCN (vs. 0,6% en los niños con al menos dos dosis). El VPP para BON de un recuento de neutrófilos > 10.000/mm³ en niños no vacunados o con una dosis de VCN fue de 2,0% (vs. 0,9% en los niños con al menos dos dosis).

CONCLUSIONES: en la era de la VCN el rendimiento del recuento leucocitario y el recuento absoluto de neutrófilos es inferior al referido en la literatura. La toma de decisiones en función de los resultados analíticos debe ser reconsiderada, especialmente en los niños con al menos 2 dosis de VCN.



ABSCESOS PARAFARÍNGEOS Y RETROFARÍNGEOS EN LA INFANCIA: REVISIÓN DE 15 AÑOS

Ibars Valverde Z, Borrás Perea M, Puig Palau A, Morales Bara I, Fernández López A, Gomà Brufau A.
Servicio de Pediatría y Otorrinolaringología. Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

INTRODUCCIÓN: Las infecciones de los tejidos cervicales profundos, comprenden los abscesos periamigdalinos, parafaríngeos y retrofaríngeos. En nuestro centro se ha detectado un aumento del número de casos en los últimos años y por este motivo hemos considerado necesaria la revisión de nuestra casuística. Es importante conocer los signos y síntomas principales que deben hacer sospechar esta patología en urgencias para poder iniciar el tratamiento adecuado de forma precoz y evitar en lo posible sus complicaciones entre las que destacan la sepsis, mediastinitis, neumonía aspirativa o obstrucción de la vía aérea.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realiza un estudio retrospectivo que incluye los pacientes menores de 14 años diagnosticados por tomografía axial computerizada cervical (TACc) de absceso o flemón parafaríngeo o retrofaríngeo ingresados en el servicio de Pediatría y Otorrinolaringología del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida, en el período comprendido entre enero de 1991 y diciembre de 2006.

RESULTADOS: Se revisan 56 historias clínicas y se obtienen 36 casos de abscesos periamigdalinos, 13 de parafaríngeos y 6 de retrofaríngeos. Se analizan únicamente los casos de abscesos parafaríngeos y retrofaríngeos por su potencial gravedad y se analizan 58 variables. Entre 1991 y 2000 se diagnosticaron 5 casos mientras que en los últimos 6 años se ha detectado un aumento en el número de ingresos por esta patología a 14 casos (5 en el 2006). La edad media es de 4,8 años (DE = 3,4) con predominio por el sexo masculino (68,4%) y tiempo medio de evolución de la clínica de 3,37 días (DE = 2,8). Entre los principales motivos de consulta destacan: fiebre (84,2%) con temperatura media de 38,7° C (DE = 0,7), tortícolis o dolor cervical (84,2%) y odinofagia (52,6%) seguidos de obstrucción nasal (21,1%), cefalea (15,8%), otalgia (15,8%) y sialorrea (5,3%). Únicamente el 36,8% referían antibiótico previo. En la exploración física destaca la afectación del estado general (57,9%), empastamiento laterocervical (78,9%), tortícolis (78,9%) y abombamiento de la pared faríngea (57,9%) como signos más importantes seguidos de sialorrea, trismus y exudados pultáceos en menos del 20% de los casos. Se realizó radiografía lateral de cuello en el 57,9% y TACc en todos los casos que determinó imagen de absceso en el 89,5% y de flemón en el 10,5%. El tratamiento antibiótico más utilizado ha sido la combinación de cefotaxima y clindamicina en el 78,9%. Se precisó drenaje quirúrgico en 5 casos por mejoría parcial de la clínica y solamente en un caso se aisló una flora polimicrobiana de gram positivos. Destacamos que 4 de estos drenajes se realizaron antes del año 2000. La evolución fue tórpida en dos casos y precisaron traslado a hospital de tercer nivel; el primero fue el paciente con menor edad en nuestra serie (21 meses) y el segundo secundario a impactación de cuerpo extraño en hipofaríngeo. La estancia media fue de 13,3 días (DE = 4,7) con exclusión de los pacientes trasladados a otro centro.

CONCLUSIONES: En nuestro centro hemos detectado un aumento de la incidencia de esta patología en edad pediátrica en los últimos años. En este estudio la fiebre > 38,5° C, tortícolis, odinofagia, empastamiento laterocervical y asimetría de la orofaringe son los principales síntomas y signos clínicos de sospecha clínica. Ante un paciente que presente esta sintomatología debemos plantearnos el diagnóstico diferencial de absceso parafaríngeo o retrofaríngeo. La realización de la radiografía lateral de cuello nos permitirá sospechar el diagnóstico que se confirmará por TACc. La elección del antibiótico es fundamental para cubrir los agentes etiológicos más frecuentemente implicados (*Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus spp* y flora mixta de aerobios y anaerobios) aunque es infrecuente su aislamiento en el material drenado tanto en nuestra serie como en otras. La combinación de cefotaxima y clindamicina es la opción terapéutica más recomendada en la bibliografía consultada. En la actualidad, el tratamiento es preferentemente médico pero en algún caso puede ser necesario el drenaje quirúrgico según la evolución.



EPIDEMIOLOGÍA Y COMPLICACIONES DE VARICELA ATENDIDAS EN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

Sánchez Sánchez IM, del Campo Muñoz T, Martínez Colmenero C, García Vena E, Cózar Olmo JA, Peláez Pleguezuelos I, de la Cruz Moreno J.

Urgencias de Pediatría. Complejo Hospitalario de Jaén.

OBJETIVOS: Estudiar las características epidemiológicas y complicaciones de los pacientes atendidos por varicela en el servicio de urgencias de pediatría de nuestro hospital durante el año 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión retrospectiva mediante base de datos informatizada de los casos de varicela atendidos en urgencias en el período comprendido entre el 1/1/06 y el 31/12/06, registrando edad, sexo, tipo de examen complementario realizado y complicaciones.

RESULTADOS: El número de casos de varicela que acudió al servicio de urgencias de nuestro hospital durante el año 2006 fue de 248, lo que supone un 0,8% del total de urgencias atendidas. De ellas, el 54% eran varones y el 46% eran mujeres, con una edad media de 3 años. La mayoría de los pacientes consultaron durante el mes de mayo. El 53% de los pacientes acudieron con las lesiones en estadio inicial y el 47% con las lesiones en diferentes estadios evolutivos. Al 95,2% no se realizó ningún examen complementario, radiografía de tórax al 4,8%, siendo normal en el 83,3% de los casos y patológica en el 16,7%. El 12% de los pacientes tenía alguna enfermedad subyacente. Solamente el 17,8% había recibido tratamiento con aciclovir y sólo un niño de los atendidos estaba vacunado. Se observaron complicaciones en el 8,8% de los pacientes, siendo las sobreinfecciones dérmicas las más frecuentes. Precisarón ingreso 5 pacientes con una estancia media de 4 días, y un caso requirió ingreso en UCIP por *shock* estreptocócico. No ha habido mortalidad.

CONCLUSIONES:

1. La varicela con frecuencia es una enfermedad leve, pero puede dar lugar a complicaciones, predisponer a infecciones graves y causar mortalidad.
2. La importancia y repercusión de la enfermedad en el ámbito de la atención primaria y hospitalaria son argumentos a favor de la implantación de la vacunación de manera sistemática, lo que disminuiría el número de complicaciones.



VARICELA EN URGENCIAS: MOTIVOS DE INGRESO HOSPITALARIO

Sangorrin Iranzo A, Pedrini Casals M, Hernández Bou S, Trenchs Sáinz de la Maza V, Sánchez Fernández I, Luaces Cubells C.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: La varicela es habitualmente una enfermedad benigna y autolimitada, pero un 10-15% de casos presentan complicaciones de diversa gravedad. El objetivo de este estudio es conocer las complicaciones que más frecuentemente ocasionan ingreso hospitalario.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de los pacientes con varicela atendidos en Urgencias durante los últimos 3 años (2004-2006) que requirieron ingreso hospitalario.

RESULTADOS: Durante el período de estudio 113 niños ingresaron por varicela o sus complicaciones, representando el 5,1% de los atendidos por varicela en Urgencias. El 59,3% eran de sexo masculino. La edad media fue de 3,4 (SD 2,7) años, el 9,7% eran menores de un año. El 7,1% de los pacientes eran inmunodeprimidos (3 leucemias, 2 trasplantados renales, 1 síndrome nefrótico y 1 esclerodermia en tratamiento inmunosupresor, y una infección VIH). La evolución media de la varicela al ingreso fue de 4,8 (SD2,6) días. El 51,3% ingresaron en los meses de primavera. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron las complicaciones cutáneas (34,5%), las complicaciones respiratorias (21,2%) y las convulsiones febriles (14,1%). Hubo un 7,1% de niños que ingresaron por presentar factores de riesgo: inmunosupresión (6,2%) y edad neonatal (0,9%). Se constató infección bacteriana en 12 (10,6%) niños; *Streptococcus pyogenes* fue el principal agente causal (7 casos). El 26,6% recibió tratamiento con aciclovir, el 70,8% antibiótico y el 2,7% gammaglobulina específica. Se realizó tratamiento quirúrgico en 13 (11,5%) casos (6 drenajes pleurales, 5 desbridamientos cutáneos y 2 artrocentesis). La mediana de estancia hospitalaria fue de 5 días (rango 1-31 días). Una paciente falleció por sepsis neumocócica y 3 presentaron secuelas (dos pacientes con encefalomielitis aguda diseminada y uno con osteomielitis).

COMENTARIOS: Un porcentaje no despreciable de pacientes con varicela presentan complicaciones que requieren ingreso hospitalario. Las sobreinfecciones cutáneas y las complicaciones respiratorias representan los principales motivos de hospitalización. Aunque la evolución suele ser favorable, una minoría de pacientes fallece o presentan secuelas importantes.



VARICELA, COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS E INGRESO HOSPITALARIO

Pedrini Casals M, Sangorrin Iranzo A, Hernández Bou S, Trenchs Sainz de la Maza V, Pineda Marfa M, Luaces Cubells C.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: La clínica neurológica representa uno de los principales motivos de ingreso hospitalario por varicela en nuestro medio debido a la morbi-mortalidad a la que puede asociarse. Nuestro objetivo es conocer la epidemiología, características clínicas y el manejo de los niños con varicela que ingresan por clínica neurológica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de los pacientes con varicela ingresados desde Urgencias por clínica neurológica en los últimos 7 años (2000-2006).

RESULTADOS: Se obtuvo una muestra de 58 pacientes. Treinta (51,7%) eran niñas. La edad media fue de 3,8 años (DS: 2,6). Diez niños (17,2%) tenían antecedentes de convulsión febril y uno de epilepsia con retraso psicomotor. La evolución media de la varicela en el momento de la consulta fue de 5 días (DS: 3,4). Los motivos de consulta en Urgencias fueron: 33 (56,9%) convulsión (17 convulsión febril típica), 19 (32,8%) ataxia, 4 (6,9%) alteración de la conciencia, 1 cefalea y 1 síndrome febril. Todos los pacientes con patología neurológica de base consultaron por convulsión. Se realizaron 26 (44,8%) punciones lumbares, 12 (20,7%) TAC/RMN y 12 (20,7%) electroencefalogramas. El diagnóstico final fue: 25 (43,1%) convulsión febril, 18 (31%) cerebelitis, 7 (12,1%) meningoencefalitis, 4 (6,9%) encefalitis, 3 (5,2%) encefalomielitis aguda diseminada y 1 convulsión afebril (1,7%). Además 5 pacientes fueron diagnosticados de neumonía, uno de ellos en contexto de sepsis neumocócica; y otro paciente presentó una bacteriemia por *Streptococcus pyogenes*. Dos niños ingresaron en UCI. Dieciocho (31%) niños recibieron tratamiento con aciclovir y 18 (31%) con antibiótico. La mediana de la estancia fue de 5 días (rango 1-31 días). Seis (10,3%) pacientes presentaron secuelas de diferente gravedad y uno falleció por sepsis (debutó como status convulsivo).

Al aparear los motivos de consulta con el diagnóstico final, se observa que ningún niño con infección del SNC debutó con una convulsión febril típica o con ataxia aislada y que todos los que consultaron por estos motivos presentaron una evolución favorable sin aparición de nuevas incidencias durante el ingreso.

COMENTARIOS: La convulsión febril típica y la ataxia aislada fueron los principales motivos de ingreso; dado que estas manifestaciones clínicas no parecen implicar mayor riesgo de infección del SNC podría plantearse su manejo extrahospitalario. Por otro lado, algunas manifestaciones neurológicas sí que pueden asociarse a procesos graves, tanto neurológicos como infecciosos.



DIAGNÓSTICO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA BACTERIANA. ¿LA CLÍNICA ES SUFICIENTE?

Montesdeoca Melián A, Pérez Hernández R, Martínez Pineda B, Mateos Durán M, Martín Viota L, Murray Hurtado M, Villanueva Accame V.

Unidad de Urgencias Pediátricas. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna, Tenerife.

OBJETIVOS: Analizar la capacidad de realizar un diagnóstico correcto de faringoamigdalitis aguda bacteriana (FAB) empleando exclusivamente la valoración clínica y compararlo con el uso de un test rápido de detección de antígeno estreptocócico en faringe (TRDAE) de forma sistemática.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se seleccionaron 34 pacientes afectados de faringoamigdalitis siguiendo una serie de criterios (según recomendaciones de organismos y sociedades científicas internacionales) con la intención de acotar la muestra para incluir al grupo poblacional con más probabilidad de sufrir FAB.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Edad de 3 a 15 años.
- Fiebre > de 38,5° C.
- Comienzo súbito.
- Hiperemia faríngea.
- Sin tratamiento antibiótico actual.
- Ausencia de síntomas catarrales (a no ser que se sospeche sobreinfección).
- Sin otro foco aparente de la fiebre.

Todos los pacientes fueron diagnosticados en la unidad de urgencias pediátricas del H.U.C. Se recogieron diferentes datos de la historia clínica y examen físico, impresión diagnóstica clínica inicial, resultado de TRDAE y aislamientos en el cultivo de exudado faríngeo. Tras la valoración clínica, se recogieron en el mismo momento las muestras de exudado faríngeo para la realización del TRDAE y para cultivo en medios rutinarios. Se hizo especial hincapié en la técnica de obtención de la muestra, evitando el contacto con dientes, encías y lengua. El test fue realizado en todos los casos por personal entrenado y siguiendo de forma estricta las recomendaciones del fabricante. Los medios de recogida de muestra para cultivo se mantuvieron a temperatura ambiente hasta su llegada al laboratorio de microbiología en menos de 24 horas.

RESULTADOS: De los pacientes incluidos en el estudio, 13 eran niñas (38%) y 21 niños (62%). Todas las muestras resultaron válidas para el test y para cultivo en medios convencionales. De los 34 analizados, 9 dieron positivo en el test (26%) y 8 (23%) fueron los cultivos positivos encontrados. Si analizamos la validez del test y la comparamos con la valoración clínica exclusivamente, usando el cultivo de exudado faríngeo como gold standard en todo momento, encontramos que: La sensibilidad del test encontrada fue del 87% y la especificidad del 92%. El valor predictivo positivo del test resultó ser del 77% y el valor predictivo negativo del 92%. La sensibilidad de la valoración clínica aislada fue también del 87%, pero su especificidad se cifró en sólo un 33%. Por consiguiente, el valor predictivo positivo de la valoración clínica aislada fue del 30%, mientras que el valor predictivo negativo fue de un 88%.

CONCLUSIONES: El TDRAE demostró tener validez, con especificidad (sobre todo) y sensibilidad altas, tal y como se muestra en diversos ensayos publicados. Si valoramos la validez del diagnóstico clínico (aislado) en nuestra serie, veremos que presenta una especificidad del 33%, lo que implica que existe un gran número de niños que son erróneamente diagnosticados de FAB y, por tanto, inician una terapéutica antimicrobiana empírica mal indicada. El diagnóstico clínico exclusivo de la FAB no es lo suficientemente preciso.



MORBILIDAD ASOCIADA A INFECCIÓN POR ROTAVIRUS EN PACIENTES DE UN SERVICIO DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Molera Busoms C, Solé Heuberger E, Hernández Vega Y, Assó Ministral L, García Puig R, Margarit Mallol J.
Servicio Urgencias de Pediatría. Hospital Mútua de Terrassa. Terrassa.

OBJETIVO: Estudiar la patología asociada a la infección por rotavirus que ha requerido ingreso hospitalario y la necesidad de realización de exploraciones complementarias.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo sobre los pacientes con test de antígeno de rotavirus en heces positivo visitados en nuestro Servicio de Urgencias de Pediatría desde 1/1/06 a 31/12/06. Se han analizado los datos de los pacientes con patología asociada que requirieron ingreso hospitalario. Se han estudiado las variables: edad media, tipo de complicación, exámenes complementarios realizados, tratamiento, tiempo de estancia hospitalaria y secuelas.

RESULTADOS: Durante este período, en Urgencias de Pediatría se visitaron un total de 153 pacientes con antígeno positivo a rotavirus, de los cuales ingresó el 23,5%. Se observó una máxima incidencia de esta patología durante los meses de diciembre a febrero. La edad media de los ingresados fue de 10 meses (rango 1-48 meses). De los pacientes que requirieron ingreso, un 27,7% lo hizo por deshidratación aguda, un 5,5% por convulsión, un 5,5% por cuadro de hipotonía generalizada, un 5,5% por invaginación intestinal y un 11% por neutropenia parainfecciosa. La estancia media hospitalaria fue de 4,2 días (rango 1-14 días). Se realizaron 3 TC craneales, 2 EEG, 6 ecografías abdominales, 1 ecografía transfontanelar, 2 punciones lumbares, y 1 laparotomía media exploradora. Se administró antibioterapia a 6 pacientes (con PCR elevadas con cultivos posteriores negativos) y 3 pacientes requirieron medidas de aislamiento.

CONCLUSIONES: La infección por Rotavirus y sus complicaciones es responsable de una parte importante de los ingresos hospitalarios anuales en nuestro hospital. Asocia con frecuencia complicaciones que aumentan el tiempo de estancia hospitalaria, el número de exploraciones complementarias y los requerimientos de tratamiento farmacológico. En nuestro centro, con una serie relativamente escasa, en el período estudiado tenemos la sensación subjetiva de una mayor virulencia de la infección por rotavirus, ya que aparte de las deshidrataciones hemos observado un mayor número de otras complicaciones más graves ya descritas.



SOSPECHA CLÍNICA DE TOS FERINA. ¿QUÉ DATOS SE ASOCIAN CON SU CONFIRMACIÓN MICROBIOLÓGICA?

Gavilán Calmaestra M, Fàbrega Sabaté J, Prat Aymerich C, Blanco Palencia S, Brossa Guerra F, Rodrigo Gonzalo de Liria C.

Hospital Universitari Germans Trías I Pujol. Servicio de Urgencias de Pediatría y Servicio de Microbiología. Badalona. Universitat Autònoma de Barcelona.

OBJETIVOS: La tos ferina presenta una morbilidad importante en lactantes pequeños. Tiene una elevada transmisibilidad, con tasas de ataque próximas al 100% en individuos susceptibles. Su tratamiento sólo es eficaz en las fases precoces de la enfermedad. Todo esto dificulta su manejo en los Servicios de Urgencias. Se pretende diferenciar las características clínicas y epidemiológicas de los casos con confirmación microbiológica de aquellos en que no se consiguió.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes de ≤ 3 años atendidos en el Servicio de Urgencias en el año 2006 con sospecha de tos ferina. En muestras nasofaríngeas se realizó cultivo y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para *Bordetella pertussis*. Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, actitud adoptada y resultados microbiológicos, comparando los casos con confirmación microbiológica con aquellos cuya sospecha clínica no se confirmó. Se realiza el análisis estadístico mediante SPSS Windows v 14.0. Se predetermina significación estadística como $p < 0,05$.

RESULTADOS: Durante el año de estudio, se atendieron en nuestro Servicio de Urgencias 48 casos con sospecha clínica de tos ferina en niños ≤ 3 años. De ellos obtuvimos confirmación microbiológica en 9 (19%), todos ellos por PCR, y dos de ellos también presentaron cultivo positivo para *B. pertussis*. No se encontró ningún caso de cultivo positivo a *B. pertussis* o *B. parapertussis* en los casos con PCR negativa. De todos los casos con confirmación microbiológica el 67% se concentraron en los meses de agosto y septiembre. Comparando las dos cohortes ($n = 9$ vs. $n = 39$) no se encuentran diferencias significativas en cuanto a edad ($10,5 \pm 14$ meses vs. $6,6 \pm 9$ meses; $p = 0,323$) o sexo (66% varones vs. 38%; $p = 0,124$). Un 67% de los casos confirmados no estaban correctamente vacunados por un 49% de los no confirmados, encontrando diferencias significativas si se estudian los casos de ≥ 2 meses ($p = 0,028$). Clínicamente los casos confirmados por PCR presentan una muy baja incidencia de cuadro catarral asociado (11 vs. 54%), con diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,020$), sin encontrar diferencias en el resto de síntomas (tos, cianosis o apnea) ni en las cifras de frecuencia respiratoria o saturación de hemoglobina. De los 39 casos sin confirmación microbiológica se suspendió el tratamiento en todos excepto 8 (20%) por su clínica sugestiva. En todos los casos la evolución fue satisfactoria.

CONCLUSIONES: La PCR para *B. pertussis* en muestras nasofaríngeas es el método más sensible para detectar tos ferina. La vacunación sistemática de tos ferina es eficaz para disminuir su incidencia. Ésta es más alta entre los meses de agosto y septiembre. La mayoría de casos confirmados se presentan sin cuadro catarral asociado. La presencia de crisis de cianosis o apnea no se relaciona significativamente con la confirmación microbiológica.



LACTANTE CON FIEBRE ELEVADA Y EXANTEMA MORBILIFORME

Muñoz López M, Pi Compañó A, Sancosmed Ron M, Tobeña Rue M, Moraga Llop F, Cebrián Rubio R.
Servicios de Urgencias. Pediatría General e Infectología Pediátricos. Área Materno-Infantil Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: Las lesiones cutáneas asociadas a fiebre son un motivo de consulta frecuente en urgencias pediátricas. Los cambios migratorios poblacionales hacen que estén resurgiendo en nuestro medio enfermedades ya erradicadas y que actualmente hay que volver a tener en consideración. Presentamos el caso clínico de un lactante con fiebre elevada y exantema morbiliforme.

CASO CLÍNICO: Lactante varón de 10 meses que consulta el 14 de noviembre de 2006 por fiebre elevada de 2 días a la que el último día se ha añadido exantema generalizado en tronco, rechazo del alimento y afectación del estado general. Refiere antecedente de catarro de vías altas con tos seca hace 1 semana. Como antecedente de interés destaca estenosis del conducto lagrimal derecho con conjuntivitis de repetición pendiente de corrección quirúrgica. A la exploración física se objetiva exantema maculopapular, eritematoso, confluyente, no pruriginoso ni descamativo, en cara, zona retroauricular, tronco y extremidades sin afectación palmo-plantar que desaparece a la presión. Presenta enantema bucal con hipertrofia gingival, microaftas en mucosa oral, lengua aframbuesada y labios fisurados. Conjuntivitis exudativa en ambos ojos. Signos de Koplik, Nikolsky y Pastia negativos. Debido al mal estado general del paciente se decide ingreso.

Se establece el diagnóstico diferencial entre: sarampión, escarlatina, síndrome de la piel escaldada, enfermedad de Kawasaki y exantema vírico inespecífico. Se solicitan analítica, hemocultivo, frotis faríngeo, ocular y de pliegue cutáneo, PCR y serologías a virus y mycoplasma, hallándose únicamente IgM positiva a sarampión. La evolución fue favorable presentando un total de 4 días de fiebre y desaparición del exantema al doceavo día, con descamación furfurácea, sin complicaciones. Fue el primer caso de sarampión diagnosticado en nuestro centro, desde entonces se han confirmado otros diez casos pediátricos y cinco en adultos, en el contexto de un brote de sarampión en la Región Sanitaria de Barcelona.

CONCLUSIONES:

1. El sarampión es una enfermedad en la que hay que volver a pensar.
2. Clínica sugestiva: fiebre, coriza, manchas de Köplik y/o exantema.
3. Población susceptible: niños de edad entre 6 y 15 meses, pacientes no vacunados y los adultos nacidos entre 1966 y 1981.



SHOCK TÓXICO ESTAFILOCÓCICO. PRESENTACIÓN EN URGENCIAS

Rivas García, A, Cuadrado Martín S, Fernández de Miguel S, González Calderón O, Nieto Almeida B, Serrano Ayestarán O.

Unidad de Críticos y Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: El síndrome del *shock* tóxico estafilocócico (SSTS) es una entidad poco frecuente (incidencia 10-20/100.000), que se define por fiebre, exantema eritematoso difuso que puede evolucionar a descamativo, hipotensión, afectación multiorgánica y negatividad de los cultivos de faringe, sangre y líquido cefalorraquídeo. Presentamos un caso clínico.

CASO CLÍNICO: Niña de 5 años, con síndrome de Down, que consulta a su pediatra por cuadro febril de 12 horas de evolución y que como único foco presentaba lesión eritematosa e indurada en región sacrocóccigea. Es remitida a su domicilio con amoxicilina-clavulánico. A las 12 horas consulta en la urgencia de nuestro hospital por empeoramiento del estado general y aumento de la fiebre (temperatura máxima 40,5°). En la exploración destaca un regular estado general y la aparición de un exantema eritemato-maculoso en tronco y raíz de miembros junto a la lesión previamente descrita. Se deja en observación comenzando con taquicardia e hipotensión arterial que no responde a expansión con dos bolos de SSF (total 40 cc/kg). Ante la ausencia de mejoría y la sospecha de SSTS se ingresa en UCIP donde precisó soporte inotrópico (dopamina y noradrenalina) y ventilación mecánica. La analítica muestra elevación de parámetros de infección, afectación hepática con hipertransaminasemia sin colestasis, y trombopenia (< 100.000). Ante la sospecha de SSTS se inicia tratamiento con cefotaxima, cloxacilina y clindamicina, añadiendo a las 48 horas gammaglobulina inespecífica por la mala evolución. Los cultivos realizados serán negativos salvo frotis nasal positivo para *Staphylococcus aureus*.

COMENTARIOS:

1. El SSTS es causado por *S. aureus* que libera una toxina denominada TSST-1.
2. La simple colonización de una herida o mucosa por una cepa capaz de liberar esta toxina, puede originar un cuadro grave de afectación multiorgánica y llevar a la muerte por shock irreversible, insuficiencia respiratoria, disritmias, coagulopatía refractaria o isquemia cerebral intensa.
3. El tratamiento debe orientarse al apoyo de las funciones vitales y la antibioterapia inespecífica.
4. Es controvertido el uso de gammaglobulina, que se reserva para los casos de mala evolución.



ENCEFALITIS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Cartón AJ, Romero N, de La Serna O.

Hospital Infantil Universitario La Paz. Urgencias. Madrid.

OBJETIVO: Analizar la forma de presentación, resultados de pruebas complementarias, y manejo de las encefalitis en un Servicio de Urgencias de un hospital terciario.

MÉTODO: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes cuyo diagnóstico al alta fue de encefalitis (2000-2006). Se excluyeron aquellos pacientes cuya sospecha no se basaba en pruebas complementarias o que ofrecían información incompleta. Los datos que se registraron fueron: sexo, edad, patología de base, motivo de consulta, síntoma inicial, presencia de fiebre, nivel de conciencia, clínica neurológica y extraneurológica asociada, resultados de pruebas complementarias, sospecha diagnóstica inicial, y tratamiento empírico.

RESULTADOS: De un total de 16 pacientes, 9 cumplían los criterios de selección. 7 eran de sexo femenino. La edad al diagnóstico osciló entre 4,5 meses y 14 años (mediana 2 años). En 1 caso, se encontró una cromosomopatía como patología de base. Los motivos de consulta más frecuentes fueron disminución del nivel de conciencia y fiebre. 5 casos presentaron fiebre en algún momento de la evolución. En 3 casos el nivel de conciencia inicial fue normal, y la presentación consistió en convulsiones y focalidad neurológica. No se objetivaron signos meníngeos en ninguno de los 9 casos. 4 casos presentaron convulsiones. 4 casos asociaban síntomas extraneurológicos de infecciones ORL o de vías respiratorias altas. 4 pacientes tuvieron que ser trasladados a la unidad de cuidados intensivos pediátricos. En los 9 casos, los valores del hemograma y de la bioquímica fueron normales. Se solicitó una tomografía computerizada (TC) a 6 pacientes, y el hallazgo mayoritario fue la normalidad. A 7 casos les fue practicada punción lumbar: mediana de proteinorraquia de 39 mg/dL (rango: 19-72,3), mediana de glucoorraquia de 56 mg/dL (rango: 47-93), mediana de celularidad de 20 cél/mm³ (rango 5-110). En 5 casos se sospechó correctamente el diagnóstico final de encefalitis, y a 5 pacientes se les administró empíricamente aciclovir intravenoso.

CONCLUSIONES: El diagnóstico de encefalitis en una urgencia pediátrica debe sospecharse inicialmente ante un síndrome febril que curse con alteración del nivel de conciencia, crisis convulsivas o focalidad neurológica, y que no presente signos meníngeos. Las pruebas complementarias iniciales (analítica, TC, punción lumbar) suelen ser normales, salvo la pleocitosis del LCR. Debe iniciarse tratamiento empírico con aciclovir si existe alta sospecha.



FIEBRE TIFOIDEA. UNA PATOLOGÍA A CONSIDERAR EN EL NIÑO INMIGRANTE EN URGENCIAS

Morales Bara I, Fernández López A, Puig Palau A, Pociello Almiñana N, Gairí Burgués MA, Vallmanya Cucurull T, Ibars Valverde Z, Gomà Brufau AR.

Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS. Las infecciones por *Salmonella typhi* y *paratyphi* se han reducido a tasas inferiores a 0,30/100.000 habitantes según datos obtenidos del Centro Nacional de Epidemiología (102 casos en total en España, 15 en Catalunya en 2004). Presentamos nuestra casuística en 10 años para remarcar el incremento de casos detectado en 2006 y porque el diagnóstico se realizó por el hemocultivo practicado en urgencias.

OBSERVACIONES CLÍNICAS.

Caso 1: Niña de 11 años ingresada en 2003 por síndrome febril. El hemocultivo realizado durante el ingreso fue positivo a *Salmonella Typhi* y la evolución satisfactoria con amoxicilina + ácido clavulánico endovenoso. No presentó complicaciones y el foco del contagio la ingestión de agua de pozo no potable en una área rural.

Caso 2: Niña de 2 años originaria de Senegal ingresada en marzo de 2006 por fiebre (39° C) de 3 días, diarreas y afectación del estado general. El diagnóstico se realizó por el hemocultivo en urgencias y la evolución fue favorable con cefotaxima.

Caso 3: Niño de 2 años que ingresó en agosto de 2006, 15 días después de volver del país de origen familiar (Marruecos). Presentaba fiebre sin foco de 39,5°C y elevación de la proteína C Reactiva a 174 mg/L. En el hemocultivo cursado en urgencias se aisló *Salmonella Typhi* y evolucionó bien con cefotaxima.

Caso 4: Niño de 11 años ingresado en septiembre de 2006 por fiebre de 39.8°C de 8 días de evolución iniciada 48 horas después de llegar de Perú (país de origen donde había estado un mes). El hemocultivo de urgencias fue positivo para *Salmonella Typhi*. Como complicaciones presentó hepatitis colostásica grave, colecistitis alitiásica, coagulopatía, hipoproteinemia y anemia que precisó transfusión. Estuvo ingresado 21 días.

COMENTARIOS. En 10 años el hospital ha diagnosticado 8 casos pero 4 en edad pediátrica y 3 de éstos en 2006. En la provincia de Lleida se han comunicado a Sanidad 4 casos en total en 2006 (tasa: 0,78/100000 habitantes), todos niños. Este hecho nos induce a pensar que el fenómeno de la inmigración puede producir un incremento de esta patología en los próximos años. En tres casos el hemocultivo en urgencias permitió el diagnóstico y es una patología a considerar en el niño inmigrante con fiebre.



TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL SECUNDARIA A PROCESO INFECCIOSO. A PROPÓSITO DE 2 CASOS

Molina Hermos E, Constanti Arias V, Fernández Santervas Y, Luaces Cubells C.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

INTRODUCCIÓN: La trombosis de senos venosos cerebrales (TVC) como complicación de un proceso infeccioso ya sea local o sistémico es una entidad rara y poco frecuente. Puede presentarse a cualquier edad y con clínica variable, complicando todo esto su diagnóstico. Se ha demostrado que una rápida actuación mejora el pronóstico. Presentamos dos casos clínicos diagnosticados en urgencias de nuestro centro en los últimos 6 meses.

CASO CLÍNICO 1: Niño de 3 años que consulta por fiebre de 40°C, otalgia izquierda, cefalea intensa y vómitos de 48 horas de evolución. A la exploración destaca otomastoiditis izquierda. No hay signos meníngeos ni focalidades neurológicas. El fondo de ojo es normal. Se realiza analítica sanguínea (leucocitosis con desviación a la izquierda, PCR 338 mg/dL). Durante su estancia en urgencias persisten vómitos, cefalea intensa y afectación del estado general. Ante estos signos de hipertensión intracraneal (HTIC) se decide la realización de TAC craneal y de mastoides que muestra otomastoiditis izquierda y trombosis de los senos transversos y sigmoides izquierdos. Se inicia tratamiento con cefotaxima y corticoides e.v. y enoxaparina subcutánea. El estudio hematológico fue normal y la evolución clínica favorable.

CASO CLÍNICO 2: Niño de 2 años que consulta por vómitos y somnolencia de 72 horas de evolución. Lleva 24 horas afebril y refiere seguir tratamiento con amoxicilina-clavulánico por neumonía diagnosticada 6 días antes. A la exploración destaca la somnolencia marcada, sin observarse focalidades neurológicas. Se realiza analítica sanguínea y radiografía de tórax que muestran mejoría respecto a las realizadas 6 días antes. Ante la clínica neurológica se solicita TAC craneal que muestra trombosis del seno longitudinal superior, seno transversos derecho y porción proximal del izquierdo y seno recto. Se mantiene tratamiento antibiótico y se inicia enoxaparina s.c. con buena evolución clínica. También se realiza una analítica completa para descartar problemas hematológicos que es normal.

CONCLUSIONES: La aparición de signos de HTIC o alteración del nivel de conciencia de forma inesperada en el contexto de una enfermedad infecciosa debe de hacer pensar en la posibilidad de una TVC. Dado su tratamiento específico es importante su rápido reconocimiento ya que el pronóstico va ligado a la precocidad de su instauración.



TUMEFACCIÓN DE TOBILLO CON DIAGNÓSTICO FINAL DE TUBERCULOSIS

González Jiménez D, Sarmiento Martínez M, Escribano García C, Montejo Vicente MM, Rodríguez Suárez J. *Unidad de Urgencias. Hospital Central de Asturias.*

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La patología ósea es un motivo de consulta frecuente en Urgencias de Pediatría de origen principalmente traumático, pero también infeccioso, tanto en presentaciones agudas como crónicas. Presentamos el caso de un lactante que acude a Urgencias con la sospecha de esguince de tobillo.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Niño de dos años, sin antecedentes personales de interés, que acude a Urgencias de Pediatría por dolor en tobillo izquierdo, sin fiebre ni traumatismo previo claro, con tumefacción dolorosa a nivel del maleolo externo y que, con radiografía normal, es diagnosticado de esguince de tobillo, realizándose inmovilización con férula de yeso durante una semana. Reacude a las dos semanas por falta de mejoría; se repite la radiografía que es interpretada como normal y es valorado por Traumatología, que indica nueva inmovilización durante una semana. Valorada posteriormente la radiografía por los radiólogos infantiles, objetivan osteolisis en la cabeza del peroné y se confirma ecográficamente la existencia de un absceso; con el diagnóstico de osteomielitis ingresa con amoxicilina-clavulánico intravenoso con mejoría, completando tratamiento antibiótico durante 3 semanas. En las cinco semanas siguientes refieren pico febriles ocasionales, cuadro catarral y persistencia de la tumefacción con aparición de supuración, por lo que reacuden a Urgencias. Se realiza TAC del tobillo con el diagnóstico de osteomielitis; se realiza drenaje quirúrgico y se inicia tratamiento con cloxacilina intravenosa. Para el diagnóstico etiológico se realiza, entre otras, la prueba de la tuberculina que es positiva. La auscultación pulmonar es normal y no presenta signos externos de dificultad respiratoria, aunque sí accesos de tos seca. La radiografía de tórax muestra aumento de densidad en lóbulo superior derecho sin visualizar adenopatías, por lo que se realiza TAC torácico que confirma la presencia de adenopatías paratraqueales e hiliares derechas y atelectasia del lóbulo superior derecho. Ante la sospecha de enfermedad tuberculosa, se recogen muestras de aspirado gástrico y se inicia tratamiento con isoniazida, rifampicina y pirazinamida orales. Se confirma en el cultivo el aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis*. No se pudo llegar al diagnóstico etiológico de la osteomielitis por la inadecuada recogida de muestras en el drenaje quirúrgico, pero con alta sospecha de origen tuberculoso, sin que ello suponga un cambio en el tratamiento. A los dos meses, ha mejorado clínicamente aunque persiste tumefacción no dolorosa a nivel del tobillo.

COMENTARIOS: El diagnóstico de esguince de tobillo es frecuente en cuadros de tumefacción dolorosa tras un traumatismo pero, ante la ausencia de éste, sobre todo en lactantes, y con otros datos de sospecha en la anamnesis y exploración física, debemos descartar otras patologías como la osteomielitis. La reinterpretación de las radiografías realizadas durante la guardia, que realizan al día siguiente los radiólogos infantiles, condujo al diagnóstico de osteomielitis que en otras circunstancias se hubiese demorado.



DESCRIPCIÓN Y MANEJO DE LA ARTRITIS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Martínez Ezquerro N, Martí Carreras M, Sánchez Echaniz J, Capape Zache S, González Balenciaga M, Vázquez Ronco M.

Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.

OBJETIVO: Describir las características y el manejo de los niños diagnosticados de monoartritis en la urgencia de pediatría. Comprobar si el diagnóstico de sospecha de artritis séptica se confirma posteriormente.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo de los 90 niños diagnosticados de monoartritis en urgencias durante el año 2005. Se excluyeron del estudio las artritis traumáticas.

RESULTADOS: La edad media fue $42,4 \pm 43,07$ meses. De estos 67 (63,3%) tenían ≤ 24 meses. Varones (54,4%). Referían algún cuadro infeccioso en la semana previa el 60% (respiratorio 77,7% y diarrea 22,3%).

CLÍNICA: Temperatura mayor de 38° C tenía el 63,3%. Los síntomas clásicos de artritis: dolor articular el 100%, eritema el 30%, tumefacción/edema 73,3%, calor 60%.

Articulación afectada: Rodilla (31,1%), tobillo (22,2%), cadera (12,2%), muñeca (12,2%), hombro (7,8%), Metatarsal/falángica/pie (6,7%), codo (5,6%), metacarpofalángica/mano (2,2%).

Pruebas complementarias: Analítica sanguínea se hizo a 82 (91,1%). La media de leucocitos fue de 12.850 ± 4.439 . Más de 14.000 leucocitos tuvieron el 35,6%. Más del 70% de neutrófilos el 13,4%. Media de PCR $3,6 \pm 5,5$ mg/dL, (más de 4 mg/dL el 26,8%). VSG se hizo en 58. El 70,6% tenían más de 40 mm/hora.

Pruebas de imagen: Rx en el 77,7%, consideradas como alterada el 8,1%. Ecografía articular en 12 (13,3%). Todas ellas de cadera.

Artrocentesis en urgencias en 10 niños (11,1%). Todas de rodilla. En 3 no se consiguió líquido sinovial.

Se sospechó la posibilidad de artritis séptica en 36 niños (40%), que ingresaron con ATB intravenoso. Se confirmó el diagnóstico en 11 casos (34,3%, una artritis de codo, dos de cadera, cinco de rodilla y tres de tobillo).

De los 54 niños dados de alta ninguno acabó siendo una artritis séptica. De estos últimos en 22 se decidió control por reumatología.

CONCLUSIONES: Artritis en urgencias no significa artritis séptica. Los síntomas clásicos de artritis no se cumplen en todos los niños. La analítica sanguínea y la radiografía simple tienen un valor limitado.

La mayoría de los niños que ingresan en nuestro medio con sospecha de artritis séptica, no se confirma. El manejo de forma ambulatoria de la mayoría de las artritis que consultan en urgencias es posible.



ENFERMEDAD INVASIVA POR *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* EN NIÑO NO VACUNADO

Delgado Diego LR¹, Farreny Sastre E¹, Rubio Espinosa M¹; Sangorrin Iranzo A², Hernández Bou S², Luaces Cubells C².

¹Servei de Pediatria. Hospital Comarcal de L'alt Penedès. Vilafranca del Penedès. ²Servei Urgències Pediatria. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat. Barcelona.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS: Las infecciones por *Haemophilus Influenzae* tienen una distribución mundial y casi siempre son endémicas. Afectan casi exclusivamente a niños menores de 5 años. Las infecciones invasoras están producidas en más del 95% de los casos por *H. Influenzae* tipo b (Hib). Desde la introducción en el calendario de inmunizaciones sistemáticas de la vacuna anti-Hib se ha apreciado una casi eliminación de la enfermedad invasiva por *H. Influenzae* tipo b.

Presentamos un caso de pleuroneumonía por Hib en un niño de un año de edad que no había recibido ninguna vacuna por motivos ideológicos de los padres.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Niño de 15 meses de edad, sexo masculino, que consulta a urgencias por fiebre de una semana de evolución y tos.

Exploración física: afectación del estado general, febril (38,5° C), quejido espiratorio, hipofonesis basal izquierda, no tiraje ni taquipnea, sat. Hb: 93%, resto sin interés.

Exámenes complementarios: Rx. tórax: condensación lobar izquierda, broncograma aéreo, derrame pleural. Análisis de sangre: leucocitos: 25.400 (79NS), PCR: 74,47 mg/L, procalcitonina < 0,5 ng/mL, equilibrio venoso normal. Ecografía torácica: derrame pleural izquierdo de 13,5 mm de grosor de distribución lateral con líquido heterogéneo trabeculado. Evolución: se indica conducta expectante sin drenaje y se inicia tratamiento endovenoso con Amoxicilina-clavulánico, sueroterapia a necesidades basales y oxigenoterapia durante cuatro días. Al segundo día se informa de crecimiento de bacilo gram negativo en el hemocultivo y se decide cambiar el tratamiento por cefotaxima endovenosa, que se mantiene durante cuatro días con buena evolución clínica. El hemocultivo muestra crecimiento de colonias de *Haemophilus influenzae* tipo b sensible a todos los antibióticos. El paciente presenta una evolución favorable y es dado de alta a los 6 días de su ingreso siguiendo tratamiento antibiótico oral.

COMENTARIOS: La población no vacunada según los calendarios de inmunizaciones sistemáticas no solo repercute negativamente en la inmunidad colectiva sino que puede tener consecuencias graves a nivel individual. Este caso refleja la importancia de concienciar a los padres que hay enfermedades potencialmente graves que se pueden prevenir con la vacunación y, en todo caso, diagnosticar y tratar en fases tempranas evitando así complicaciones. Es necesario recuperar la confianza de los padres en la medicina tradicional y en los programas de vacunación, a pesar del auge de las medicinas alternativas y sin despreciarlas.



ENFERMEDAD INVASIVA POR *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* Y RESISTENCIA

Santana Hernández M, Aguiar Santana I, Bordes Benítez A, Santana Hernández M¹, Aguiar Santana I¹, Bordes Benítez A², Colino Gil E³, Todorcevic A¹, Aguiar Santana Raquel¹.

¹Servicio de Urgencias. ²Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Materno Infantil de Canarias. ³Servicio de Microbiología. Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria.

OBJETIVOS: Conocer la incidencia de los serotipos implicados en la enfermedad invasiva por neumococo en nuestro medio, así como su sensibilidad a la penicilina (PG), cefotaxima (CTX) y eritromicina (E).

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio prospectivo de los pacientes que ingresaron en nuestro hospital por enfermedad invasiva por neumococo entre enero de 2005 y enero de 2007, así como serotipos implicados y su sensibilidad a los antibióticos referidos.

RESULTADOS: En el período estudiado se notificó un total de 42 casos (el 71,4% en menores de 2 años), serotipándose 17 de los 19 casos registrados en 2005 y 20 de los 23 casos registrados en 2006 (véase tabla).

SEROTIPO		Nº CEPAS		PG		CTX		E	
6A	7	2	2	S/I	I	S/S	S/I	S/I	R
18C	12	3	1	S	S	S	S	2S/I	I
10	23	1	3	S	S	S	S	S	2I/1S
9V	1	1	1	I	S	S	S	R	S
19F	19	1	7	I	I	S	6S/1I	R	6R/1I
19A	18	1	1	S	S	S	S	R	S
14	14	4	2	2S/2I	S	S	S	3R/1S	R
19	6	3	1	2S/1I	I	S	S	2R/1I	R
1	3	1	1	S	S	S	S	S	S
	15		1		I		S		S
2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006

S → sensible ($\leq 0,016$ para PG; $\leq 0,25$ para E; $\leq 0,5$ para CFT con meningitis y $\leq 1,8$ con neumonía)

I → Intermedio (0,12-1 para PG; 0,5 para E; 1 para CFT con meningitis y 2 con neumonía)

R → resistente (>2 para PG; ≥ 1 para E; ≥ 2 para CFT con meningitis y ≥ 4 con neumonía)

CONCLUSIONES: El 58,8% de los serotipos encontrados en 2005 estaba incluido en la vacuna heptavalente frente al neumococo, cifra que se eleva al 88,2% si tenemos en cuenta los similares. En 2006, el 70% de los serotipos encontrados era similar a los incluidos en la vacuna.

El 71,4% de los casos de enfermedad invasiva por neumococo se presentó en niños menores de 2 años.

El 100% de los serotipos implicados eran sensibles a la cefotaxima y a la penicilina.

En el año 2005, el 47% de los serotipos era resistente a la eritromicina (9V, 19F, 19A, 14 Y 19) mientras que en el año 2006, fue el 45% (6A, 19F, 14, 19).



PROCALCITONINA E INFECCIÓN BACTERIANA GRAVE EN URGENCIAS

Nieto Gámiz I, Muñoz Yribarren MC, Torres González de Aguilar C, Jover Pereira MC, Varona García A, García Garmendia JI.

Servicio de Urgencias y Cuidados Críticos. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Sevilla.

OBJETIVOS. Evaluar la utilidad de la procalcitonina en un servicio de urgencias pediátricas como marcador de infección bacteriana grave.

MATERIAL Y MÉTODO. Estudio retrospectivo realizado en un servicio de urgencias entre enero de 2005 y febrero de 2006. Se recogieron datos clínicos: motivo de consulta, estado general (escala de YIOS y YALE) y temperatura (máxima referida, a su llegada al hospital y máxima registrada en urgencia); y analíticos: leucocitosis, neutrofilia absoluta, neutrofilia relativa y niveles de PCT. Se consideró Infección bacteriana grave (IBG): neumonía lobar, pielonefritis aguda documentada y meningococemia y sepsis con confirmación microbiológica. Se realizó un análisis univariante y multivariante con SPSS 14,0, con un nivel de significación de $p < 0,05$.

RESULTADOS: Se incluyeron un total de 278 pacientes con edades comprendidas entre 23 días y 13 años. De esta muestra 49 pacientes fueron diagnosticados de infección bacteriana grave (IBG). La mediana de tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la determinación de PCT fue de 15 h (IQR 8-37 h), y el 95% se realizó en las primeras 6h del ingreso. En el análisis univariante se observó una diferencia significativa con respecto a la temperatura al ingreso ($p = 0,001$), máxima referida ($p = 0,008$) y máxima en urgencias ($p = 0,001$), el número total de neutrófilos ($p = 0,001$), el número relativo de neutrófilos ($p = 0,01$) y el número total de leucocitos ($p = 0,002$). Los niveles de PCT fueron significativamente más elevados en los pacientes con IBG ($p < 0,001$). En el análisis multivariante las variables que de forma independiente se asociaron con IBG fueron: $PCT \geq 2$ ng/mL (OR 7,4 IC95% 3,1-17,8; $p < 0,001$), temperatura máxima en urgencias $\geq 38,5^\circ$ C (OR 2,7 IC95% 1,3-5,5; $p = 0,006$), neutrófilos totales ≥ 6.500 (OR 2,5 IC95% 1,2-5,4; $p = 0,015$) y en las escalas de gravedad de YALE y YIOS un valor < 10 y < 7 respectivamente (OR 9,5 IC95% 1,1-81,1; $p = 0,039$).

CONCLUSIONES. Los niveles de procalcitonina son útiles como marcadores precoces de infección bacteriana grave en el ámbito de urgencias, como complemento de los parámetros clínicos habituales.



PÚRPURA FULMINANS COMO COMPLICACIÓN DE LA VARICELA

López Liñán MJ, Sola J Sánchez C, Estopiña G, Velázquez M, Borges M.
Hospital de Terrassa. Servicio de Pediatría. Terrassa. Barcelona.

La *Púrpura Fulminans* es una rara complicación de la varicela que se caracteriza por la aparición brusca de lesiones púrpuro-equimóticas asociadas a alteraciones analíticas propias de una coagulopatía de consumo. A propósito del tema, presentamos un caso ocurrido en nuestro centro y revisamos los mecanismos fisiopatológicos implicados en esta entidad.

Varón de 2 años que acude a nuestro Servicio de Urgencias, por un exantema de brusca aparición sin otros síntomas acompañantes. Siete días antes había sido diagnosticado de varicela.

A la exploración física destacaban lesiones purpúricas dolorosas, de gran tamaño y distribución simétrica, localizadas en las extremidades inferiores a nivel posterior de muslos y tobillos. Junto a estas, se apreciaban lesiones típicas de varicela en fase de costra, siendo el resto de exploración normal. Estaba afebril y con constantes normales.

La analítica practicada fue la siguiente: hemograma 16.000 leucocitos con fórmula normal, hematocrito 31%, Hb 10,6 g/dL, Plaquetas 192.000/mm³, PCR 77 mg/L, EABv, pruebas de función hepática y renal normales. TP 78% TTP 24 segundos (N 30), fibrinógeno 1,8 g/L. PDF 80 µg/mL. ATIII 97%. Proteína C 95%, proteína S 8,2%. Con la sospecha de *Púrpura Fulminans* postvaricela se inició tratamiento con plasma fresco y se derivó a nuestro hospital de referencia. Allí siguió tratamiento con plasma fresco cada 12 h durante el primer día y cada 24 h durante 3 días más.

La evolución de las lesiones cutáneas fue correcta. A nivel analítico, el nivel de dímeros D descendió sin negativizarse, no descendieron las plaquetas y el fibrinógeno se mantuvo en 1,7 g/dL.

Se cursó estudio para descartar trombofilia de base (factor V de Leyden, mutación protrombina y estudio de las proteínas C y S).

CONCLUSIONES: La *Púrpura Fulminans* postvaricela, es una rara complicación de la varicela de la que hay descrito en la literatura poco más de 100 casos.

Su diagnóstico, se basa en la clínica descrita y la coagulopatía, en un paciente en fase de convalecencia de la varicela.

La alteración de la coagulación es consecuencia de un descenso de la proteína S, probablemente secundario a la formación de anticuerpos antiproteína S en sujetos susceptibles y/o con trastornos trombofílicos de base.

Es importante descartar procesos trombofílicos de base, en los sujetos afectos así como en sus familiares.



UTILIDAD DE LAS ESCALAS DIAGNÓSTICAS PARA UN ADECUADO MANEJO DE LAS MENINGITIS

Martínez Pajares JD, Espinosa Fernández MG, Moreno Pérez D, de La Rosa Martínez L, Calvo Macías C.
Unidad de Urgencias Pediátricas. Hospital Materno-Infantil. Málaga.

OBJETIVOS: Establecer un adecuado diagnóstico diferencial entre las meningitis bacterianas y víricas en los pacientes que acuden a Urgencia, para conseguir una hospitalización y empleo de ATB de la forma más adecuada posible.

MÉTODOS: Estudio retrospectivo de los casos diagnosticados de meningitis en el servicio de Urgencias de Hospital Materno-Infantil Carlos Haya durante los años 2005 y 2006. Se excluyeron aquellos pacientes que por sus características clínicas necesitarían ingreso hospitalario para tratamiento antibiótico independientemente de la presencia de meningitis. Para ello se aplicaron las escalas de Boyer, de Nigrovic, y una nueva escala a partir de los datos de nuestra muestra, valorando temperatura, leucocitos en sangre periférica, PCR, pleocitosis en LCR, %PMN, proteínas y glucosa. Se valoró sensibilidad y especificidad para cada una de ellas.

RESULTADOS: De los 84 niños finalmente incluidos, 80 tenían meningitis aséptica y 4 meningitis bacteriana. De las 4 meningitis bacterianas, 3 de ellas obtuvieron una puntuación > 3 en el score de Boyer (S = 75%, E = 93%), todas > 5 puntos en la escala de Boyer ampliada con PCR (S = 100%, E = 81,2%), y tres > 3 factores en la escala de Nigrovic (con un factor de riesgo: S = 100%, E = 28,7%. Con 3 factores de riesgo: S = 75%, E = 95%). En nuestra escala las 4 cumplían criterios de meningitis bacteriana (S = 100%, E = 92,5%).

CONCLUSIONES: La literatura documenta que el score de Boyer es útil para el diagnóstico diferencial entre meningitis bacterianas y víricas, aunque se evidencia que en ocasiones es inexacto y su rendimiento se incrementa de forma notable cuando se complementa con otras pruebas de laboratorio como la PCR. La reciente escala de Nigrovic puede resultar útil en pacientes de muy bajo riesgo, pero su escasa especificidad supone su mayor inconveniente. Son necesarios diseños y puntos de corte adecuados a la población y a los métodos diagnósticos de cada hospital para optimizar los resultados.



CEGUERA BILATERAL EN UN NIÑO DE 2 AÑOS EN UN CONTEXTO INFECCIOSO

Bernardino Collado M, Vila Calvo A, Cuadrado Pérez I, Soto Insuga VM, Gutiérrez Díez P, Ramos Amador JT.
Servicio de Urgencias Pediatría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

OBJETIVOS: Describir la encefalomiелitis aguda diseminada (EAD) como causa de amaurosis en niños. Evaluar la posible asociación de gastroenteritis aguda por rotavirus con la EAD. Presentamos el caso en niño con dicha asociación que presentó un cuadro de amaurosis con resolución completa.

OBSERVACION CLÍNICA: Varón de 2 años, traído al servicio de Urgencias por amaurosis bilateral de 3 horas de evolución. Los días previos presentó un cuadro de gastroenteritis aguda con fiebre durante 48 horas. Refieren 2 episodios de TCE leve en los últimos 4 días. No refiere historia de inmunización en los últimos 3 meses.

En la exploración física estaba afebril y normotenso, con exploración física normal. Neurológicamente, se muestra alerta y consciente, con pupilas midriáticas casi arreactivas, sin fijar la mirada ni responder a la amenaza y con una marcha algo inestable.

La analítica fue normal con tóxicos en orina negativos. El TAC SNC sin contraste fue normal. Sin embargo, al realizar la RMN del SNC se objetivaron lesiones desmielinizantes en sustancia blanca a nivel periventricular. La bioquímica del LCR fue normal salvo bandas oligoclonales. La muestra de heces para antígeno de Rotavirus fue positiva, que a la semana del ingreso se había negativizado. La PCR para Rotavirus del LCR fue negativa.

Ante la sospecha de EAD, se instauró tratamiento con dosis elevadas de metilprednisolona (30 mg/kg/día) durante 5 días, con excelente tolerancia, continuando con corticoides orales en pauta descendente (2 mg/kg/día) durante 20 días con recuperación total de la visión.

COMENTARIOS: Queremos resaltar la posible asociación de EAD con infección por Rotavirus, muy poco descrita en la literatura. El papel del Rotavirus como relación casual todavía permanece incierto. Asimismo, es importante conocer que la EAD puede ser causa de amaurosis bilateral en niños. El diagnóstico precoz permite un tratamiento que puede ser efectivo y bien tolerado con dosis altas de metilprednisolona.



SÍNDROME DEL SHOCK TÓXICO ESTREPTOCÓCICO EN LA EDAD PEDIÁTRICA

Casals Alsina I, Rabano Rodríguez JA, Marti García I, Acuña Veyna C, Semente Puigdellivol R, Muñiz Llama JF. *Servicio de Pediatría. Hospital General de Catalunya Sant Cugat del Valles. Barcelona.*

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: El shock tóxico estreptocócico se presenta con fallo multiorgánico, por acción de la exotoxina estreptocócica que actúa como superantígeno, produciendo una respuesta sistémica con liberación masiva de citocinas. Nuestro caso acontece en una edad en la que la infección por este germen es poco frecuente y en el que los factores predisponentes de infección cutánea o de partes blandas citados en la literatura se hallan ausentes.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Niña de 16 meses de edad, que presenta un cuadro febril de 24 horas, gran afectación del estado general mala perfusión periférica, palidez, cianosis peribucal, taquicardia e hipotensión franca. Los parámetros analíticos muestran leucocitosis con aumento de reactantes de fase aguda, anemia, plaquetopenia y coagulación intravascular diseminada, acidosis metabólica y compromiso renal y hepático, que precisan transfusiones de hemoderivados y tratamiento con inmunoglobulinas y soporte de la insuficiencia renal y de los trastornos metabólicos.

Presenta un exantema eritrósico no petequeial en tronco que se extiende por todo el cuerpo. A partir del 7º día, presenta una descamación de las palmas y plantas. En el hemocultivo se aisló un estreptococo beta hemolítico del grupo A (*Streptococcus pyogenes*). La evolución posterior ha sido satisfactoria con una recuperación total y ausencia de secuelas a medio plazo.

COMENTARIOS: El estreptococo del grupo A produce una amplia gama de infecciones que oscilan entre una banal faringitis hasta afecciones graves y el síndrome del shock tóxico estreptocócico. Se había atribuido una gran prevalencia de las infecciones por este germen en los niños mayores de 3 años. Pero últimamente asistimos a grandes cambios en los grupos de edad, por lo que se puede encontrar en lactantes y niños de corta edad. Cabe destacar la ausencia de factores predisponentes, clásicamente citados en la literatura, como son la infección de la piel o de los tejidos blandos. El diagnóstico se sospechó ante la positividad del cultivo y se confirmó con la clínica cutánea.

Se han relacionado esta entidad con infecciones cutáneas y de tejidos blandos, así como, en infecciones respiratorias. Nuestro caso subraya la importancia de reconocer los características de este síndrome en los pacientes con fiebre y *shock*, para iniciar rápidamente el tratamiento antibiótico y el soporte adecuado del fallo multiorgánico.



TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR: UN INCREMENTO EN SU INCIDENCIA: A PROPÓSITO DE CUATRO CASOS

Cruzado Nuevo V, Márquez de la Plata Alonso L, Mora Capín A, Solana García MJ, Hernández Sampelayo T, Vázquez López P.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS: La tuberculosis (TBC) infantil ha incrementado su incidencia en los últimos años, debido sobretodo a la inmigración. Diferenciamos: primoinfección (pulmonar, extrapulmonar) o reinfección. Presentamos 4 casos clínicos vistos este año en nuestro centro de enfermedad tuberculosa grave en la infancia.

OBSERVACIONES CLÍNICAS:

Caso 1: niña rumana de 2 años, ingresa procedente de urgencias por neumonía en lóbulo superior derecho. A las 72 horas se objetiva Mantoux positivo e inicia alteración del nivel de conciencia, estrabismo convergente en ojo izquierdo y desviación de la comisura labial a la derecha. Se realiza análisis de LCR: 150 células/mm³ con 20% de PMN, glucorraquia 13 mg/dL, proteinorraquia 95 mg/dL, auramina negativo. Se diagnostica de meningitis tbc. En la RMN cerebral se confirma hidrocefalia tetraventricular precisando derivación ventrículo-peritoneal. Fue tratada con fármacos tuberculostáticos y corticoterapia con buena evolución.

Caso 2: niña ecuatoriana de 4 años, acude por coxalgia izquierda de 6 meses de evolución. En la exploración presenta limitación a la flexión y rotación interna. Aportaba en la analítica: VSG 68, resto normal. En la Rx de cadera no se visualizan lesiones óseas. El Mantoux fue negativo. En RMN de caderas se objetiva artritis y osteomielitis de probable naturaleza tuberculoide. En jugos gástricos se aislan BAAR confirmándose con biopsia de cadera que es compatible con sinovitis crónica granulomatosa caseificante. Se realizó artrotomía y tratamiento tuberculostático durante 9 meses con evolución favorable.

Caso 3: niña rumana de 3 años seguida en la consulta de traumatología por lumbalgia de 3 meses de evolución en relación a una caída, ingresa tras realización de RMN de raquis compatible con espondilitis dorsal sugestiva de enfermedad de Pott. En jugo gástrico se cultiva *M. Tuberculosis* complex, la Rx de tórax es normal. Precisó tratamiento quirúrgico (limpieza y corrección ortopédica con injerto óseo de costilla) así como tuberculostáticos durante 1 año.

Caso 4: adolescente peruano de 14 años que acude a urgencias por tos, anorexia y astenia desde hacía 1 mes; en los últimos días asociaba esputos hemoptoicos y sudoración nocturna. Refería contacto con tbc pulmonar en el colegio. Se realizó Rx de tórax donde destacaba cavidad de pared gruesa en LSI. Se instaura tratamiento con tuberculostáticos de primera línea tras recogida de jugos gástricos. Tras 4 días de tratamiento sufre hemoptisis masiva por lo que se realiza TAC que demuestra diseminación broncógena. El Mantoux era positivo y en los esputos se aislaba BAAR. La evolución fue favorable tras completar 6 meses de tratamiento.

COMENTARIOS: La TBC infantil se presenta como una enfermedad emergente, siendo en la actualidad el mayor factor de riesgo asociado a la enfermedad tuberculosa la inmigración, por ello debe ser sospechada ante toda clínica y ambiente social compatible. La evolución clínica es favorable si se instaura un tratamiento prolongado y se realiza un seguimiento adecuado. El tratamiento directamente observado (DOT) mejora el pronóstico de la enfermedad al asegurar el cumplimiento terapéutico.



TUBERCULOSIS: UNA VISIÓN ACTUAL A TRAVÉS DE SITUACIONES CLÍNICO-RADIOLÓGICAS

Fernández Gómez C, Almenara Viladrich M, Bras Boqueras C, Castellarnau Figueras E, Allué Martínez X.
Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La tuberculosis infantil presenta dificultades especiales para su diagnóstico debido a que la sintomatología suele ser inespecífica y la radiología polimorfa y de difícil interpretación, agravado por la escasa correlación clínico-radiológica. Presentamos una serie de casos en que la clínica y la radiología no siempre se corresponden de igual forma.

OBSERVACIONES CLÍNICAS:

1. *Clínica:* niño 7 años, asintomático. RX tórax: complejo primario.
2. *Clínica:* niña 4 meses, retraso ponderal; rinorrea, tos y dificultad respiratoria de 4 días. RX tórax: condensación bilateral, adenopatías hiliares. CT tórax: condensación LSD y LMD, atelectasia con pérdida de volumen pulmonar, adenopatías hiliares y mediastínicas.
3. *Clínica:* niña 4 años, fiebre y adenopatías laterocervicales de 1 semana, eritema nodoso. RX tórax: adenopatías hiliares derechas.
4. *Clínica:* niño 14 años, eritema nodoso. RX tórax: "normal". CT tórax: adenopatías hiliares derechas y mediastínicas.
5. *Clínica:* niña 13 años, asintomática. RX tórax: cisuritis, condensación, adenopatías hiliares.
6. *Clínica:* niña 2 años, adenopatías laterocervicales. RX tórax: adenopatía parahiliar derecha, bronconeumonía con probable cavitación.
7. *Clínica:* niño 12 años, tos seca 1 mes, febrícula 2-3 días. RX tórax: adenopatías hiliares. CT tórax: tuberculoma, adenopatías hiliares y mediastínicas.
8. *Clínica:* niña 20 meses, tos, anorexia y fiebre vespertina de 10 días. RX tórax: condensación y atelectasia. CT tórax: condensación, atelectasia masiva, cisuritis.
9. *Clínica:* niño 10 años, leucemia linfoblástica; fiebre alta 5 días, tos, dolor torácico; eritema nodoso. RX tórax: condensación, derrame pleural.
10. *Clínica:* niña 15 meses, cambio carácter 10 días; anorexia, irritabilidad, vómitos y febrícula 1 semana; convulsión focal y focalidad neurológica. RX tórax: infiltrado nodulillar, adenopatías hiliares. CT tórax: adenopatías hiliares y mediastínicas, infiltrado nodulillar, tuberculoma. CT craneal: meningoencefalitis, hidrocefalia. RMN craneal: meningoencefalitis, hidrocefalia, infartos, edema transependimario.

COMENTARIOS:

1. Se necesita un alto índice de sospecha para diagnosticar la tuberculosis en la infancia.
2. La correlación entre clínica y radiología no es útil para orientar el diagnóstico.
3. La interpretación de la radiografía de tórax debe hacerla personal entrenado, y no hay que abandonar la búsqueda ante una radiografía normal y recurrir al CT de tórax para demostrar lesiones silentes.



MALROTACIÓN, VÓLVULO E INVAGINACIÓN INTESTINAL

Moya Villanueva S, Travería Casanovas FJ, Abad Calvo P, Pérez Benito A, Vilà de Muga M, García González M. *Servicio de Medicina Pediátrica. Hospital de Sabadell, Corporació Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.*

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La malrotación intestinal es un error en la rotación y fijación normales del intestino medio durante el desarrollo fetal. Esta malrotación provoca una predisposición a la torsión, el vólvulo y la invaginación intestinales. Aproximadamente el 50% se detectan en el período neonatal; el resto suelen presentarse antes del año de vida habitualmente con síntomas de obstrucción intestinal aguda. El diagnóstico precoz es muy importante para conseguir un buen resultado.

OBSERVACIONES CLÍNICAS:

Caso clínico 1: Niño de 17 meses de edad, sin antecedentes de interés, que consulta por vómitos, rechazo del alimento y ausencia de deposiciones de 3 días de evolución. En la exploración física destaca un regular aspecto general con mucosas pastosas y una somnolencia e hipoactividad. Se realiza una analítica de sangre donde destaca urea 216 mg/dL, creatinina 1,2 mg/dL, sodio 132 mEq/L, potasio 5,6 mEq/L, y una radiografía de abdomen que muestra dilatación gástrica con poco aire a nivel distal. Se inicia rehidratación endovenosa. Ante la persistencia de vómitos biliosos, se realiza ecografía abdominal donde se observa una inversión de la relación normal de arteria y vena mesentérica superior, diagnosticándose de malrotación intestinal y vólvulo de intestino medio. Se interviene quirúrgicamente. El tercer día del post-operatorio presenta nuevamente hipoactividad y gran distensión abdominal con retenciones biliosas por la sonda nasogástrica. Se realizan radiografía, ecografía y TC abdominales que muestran signos de obstrucción. Se decide reintervenir quirúrgicamente, encontrando invaginación ileo-ileal que se desinvagina sin dificultad. Posteriormente presenta buena evolución.

Caso clínico 2: Neonato de 10 días de vida, sin antecedentes de interés, que consulta por vómitos biliosos, rechazo del alimento e irritabilidad de 12 horas de evolución. En la exploración física destaca hipoactividad y un abdomen globuloso con masa a nivel de hipocondrio izquierdo. Se realiza radiografía abdominal que muestra dilatación gástrica importante con ausencia de aire distal. Se practica ecografía abdominal que es compatible con malrotación intestinal y vólvulo. Se interviene quirúrgicamente sin complicaciones. Durante el período post-operatorio presenta buena evolución.

COMENTARIOS:

- Ante cualquier niño con dolor abdominal y vómitos, especialmente si son biliosos, hay que tener en cuenta la malrotación y el vólvulo intestinal. La presencia de diarrea y una radiografía de abdomen normal no excluyen el diagnóstico.
- El síndrome de Waugh es la asociación de malrotación e invaginación intestinal.
- Se han descrito pocos casos de malrotación intestinal con vólvulo e invaginación.
- La alteración de la conciencia en forma de somnolencia o hipoactividad es también signo de patología gastrointestinal.



SÍNDROME FEBRIL EN LACTANTES MENORES DE 3 MESES

Olaciregui Echenique I, Hernández Dorronsoro U, Astigarraga Irureta U, Cancela Muñoz V, Muñoz Bernal JA, Landa Maya JJ.

Unidad de Urgencias. Servicio de Pediatría. Hospital Donostia. San Sebastián.

OBJETIVO: Definir las características de los niños con edad inferior a 3 meses que son atendidos por fiebre.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal y observacional de los lactantes con edad inferior a 3 meses asistidos en nuestro hospital por fiebre entre enero 2004 y diciembre 2006. Muestra (n = 587) contituida por 330 niños y 257 niñas con edad media de 53 días. Se han analizado las variables demográficas, clínicas, exámenes complementarios, terapéuticas y destino en una base de datos diseñada al efecto (Access®).

RESULTADOS: Durante el período estudiado (3 años) consultaron por fiebre 587 lactantes menores de 3 meses, con una T^a rectal media medida en Urgencias de 38,16° C y duración media de la fiebre de 16,4 h. Predominaron las infecciones víricas siendo las infecciones de vías aéreas superiores (18,6%), bronquiolitis (14,4%) y meningitis linfocitarias (9,5%) las infecciones virales más frecuentes. En 211 casos, no se pudo objetivar el foco de la infección.

El 16%, tuvo una enfermedad bacteriana grave con una mayoría de infecciones urinarias (74,5%) además de neumonías (10,6%), GEA bacteriana (3,2%) y celulitis. Se demostró bacteriemia en el 2,5% de los pacientes (46,7% en niños menores de 1 mes).

Un 63,9% (375) de los niños asistidos presentaron fiebre sin foco inicial, el 21,86% de los cuales correspondían a infecciones bacterianas. En el 92,5% de los lactantes con fiebre sin foco inicial se realizó analítica sanguínea (recuento y fórmula), 94,13% analítica de orina, 88,27% hemocultivo, 63,73% Rx tórax y 45,33% punción lumbar (en el 85% de los menores de 1 mes). El 24,26% de los pacientes con fiebre sin foco ingresó en OUP, el 59,73% en planta y el 1,86% en UCI. El resto, fueron dados de alta. Se inició tratamiento antibiótico en 216 niños con fiebre sin focalidad (57,6%), en el 89% de los menores de 1 mes.

COMENTARIOS

El 16% de los lactantes febriles menores de 3 meses presentaron una enfermedad bacteriana grave. Existió bacteriemia en un 2,5% de dichos pacientes. La mayor parte de los lactantes con fiebre sin focalidad requirieron exploraciones complementarias e ingreso hospitalario y en aproximadamente la mitad de ellos se inició tratamiento antibiótico.



ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LA RESPUESTA TERAPÉUTICA DE LAS CONVULSIONES AFEBRILES EN LACTANTES

Asso Ministral L, Molera Busoms C, Arellano Pedrola M, Cueto González AM, Cortés Álvarez N, Margarit Mallol J. *Servicio de Pediatría. Hospital Mutua de Terrassa. Terrassa.*

OBJETIVOS: Analizar la respuesta terapéutica de los episodios de convulsión afebril en lactantes atendidos en el servicio de urgencias durante un período de 2 años.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo a través de la revisión de los informes de urgencias y las historias clínicas de los pacientes de entre 0 y 24 meses que presentaron uno o más episodios de convulsión afebril en el período comprendido entre el 1.1.2005 y el 31.12.06. Se recogieron los datos referentes a la edad, el género, el tipo y duración de las convulsiones, las exploraciones complementarias, los diagnósticos, el tratamiento y la respuesta al mismo.

RESULTADOS: Se analizaron un total de 15 casos, con una media de edad de 8.4 meses (0-24 meses), siendo la relación niños/niñas de 1/1,5. El 33,3% de los pacientes llegó a urgencias en estado post-crítico o asintomáticos, mientras que el 66,7% llegó durante el episodio convulsivo (consistiendo la mayoría de ellos en crisis tónico-clónicas, seguidas de crisis tónicas y crisis parciales en menor número). De estos últimos, un 50% respondió a un único fármaco, cediendo la convulsión en un espacio de tiempo no superior a los 10 minutos. Los 5 pacientes restantes (50%) precisaron más de un tratamiento y 4 de ellos entraron en estatus epiléptico. El diagnóstico más frecuente fue el de convulsiones asociadas a gastroenteritis (33,3%). El 20% de los pacientes recibieron el diagnóstico de epilepsia del lactante y el 13,3% fueron catalogados de encefalopatía epiléptica. En urgencias se realizaron estudios de neuroimagen (TC craneal, ecografía transfontanelar e iRM craneal) al 86,7% de los pacientes. A un 46,7% se le realizó punción lumbar, y se solicitó el estudio metabólico en el 53,3%. En todos los casos se programó un electroencefalograma y seguimiento en la consulta de neuropediatría.

CONCLUSIONES. De todos los casos reportados, excluyendo aquellas convulsiones que se produjeron en el curso de una gastroenteritis aguda, sólo un paciente evolucionó sin presentar secuelas neurológicas. Por este motivo creemos que resultan de gran importancia la sospecha clínica, el enfoque diagnóstico y el tratamiento enérgico de las convulsiones en el servicio de urgencias. En algunos de los casos citados no se presenció el episodio convulsivo. Este hecho no debe hacer menguar nuestra sospecha clínica, siendo básicas la información aportada por los acompañantes y la realización precoz de los exámenes complementarios oportunos. En el resto de los casos, y dado que a menudo nos encontramos ante el debut de una patología neurológica grave, la instauración decidida y precoz del tratamiento puede enlentecer progresión de la enfermedad.



CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS CRISIS COMICIALES ATENDIDAS EN URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE

Álvarez Fernández B, Vila Calvo A, Soto Insuga V, Cuadrado Pérez I, Gutiérrez Díez P, Ramos Amador JT.
Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

OBJETIVOS: Analizar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en un Servicio de Urgencias por crisis comiciales y su manejo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo-descriptivo de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario de Getafe, con edades comprendidas entre 0 y 14 años, durante el período de enero a diciembre del año 2005, cuyos padres y/o cuidadores refieren un episodio sugerente de crisis comicial. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, tipo de crisis, pruebas complementarias solicitadas, valoración por neuropediatría y la necesidad de ingreso hospitalario.

RESULTADOS: Se incluyeron 119 casos, que representan un 0,4% del total de pacientes atendidos en el año 2005 (32.401 niños). La incidencia fue uniforme a lo largo de todos los meses, produciéndose dos picos: uno entre enero y marzo (17 casos al mes) y otro entre septiembre y noviembre (11 casos al mes).

La distribución por sexos fue a favor de los varones (1:1,3) con una edad media de presentación de dos años y siete meses. El 57,1% tenían antecedentes: convulsiones febriles previas (14,3%), epilepsia conocida o crisis afebriles previas (24,3%).

En el 43,7% de los casos fue el primer episodio. El 84,9% fueron crisis generalizadas (52,9% tónico-clónicas, y un 27,7% no definidas con precisión), un 7,5% fueron crisis parciales (simples en un 5% y complejas en un 2,5%) y un 8,4% fueron clasificados como trastornos paroxísticos no epilépticos. La duración media de las crisis fue de 4,3 minutos, presentando status epiléptico en un 5,9% de los casos. Se realizaron analítica completa (hemograma, bioquímica, PCR y EAB) al 54,6% de los pacientes, (el 53% eran crisis con fiebre y el 57% eran afebriles). Fueron valorados por neuropediatría un 16%: solicitándose TC craneal y/o EEG en un 13,4% (la mayoría en los primeros episodios afebriles) y de forma ambulatoria en un 5%. Un 15% precisaron seguimiento en consultas externas de neuropediatría. A su llegada a urgencias, el 24,3% ya había recibido tratamiento con diazepam rectal (en su domicilio o en el centro de salud, la mayoría antes de los cinco minutos de duración de la crisis), precisando tratamiento hospitalario un 6,7% del total de pacientes. Se decidió ingreso hospitalario en un 16,8% por status, mal control farmacológico o crisis afebriles para estudio.

El diagnóstico final más frecuente fue el de crisis convulsiva febril típica (44,5%). Hubo un caso de crisis comicial sintomática, secundaria a una meningitis neumocócica.

CONCLUSIONES: Las crisis comiciales son una patología poco prevalente (0,4%) en nuestro área. A pesar de la gran angustia familiar que generan, la mayoría son episodios autolimitados, que no precisan tratamiento y banales, que no dejan secuelas.

La práctica totalidad de los casos no presenta alteraciones analíticas asociadas, debiendo replantearse la necesidad de realizar análisis sanguíneos, sobre todo en episodios de crisis febriles.

La causa más frecuente de crisis convulsiva, sobre todo en invierno, es la crisis febril típica.



CONVULSIONES FEBRILES COMPLEJAS

Rosa Camacho V, Espinosa Fernández MG, Figares Fernández M, Camacho Alonso JM, Cano España J, Calvo Macías C.

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya. Málaga.

OBJETIVO: Determinar la necesidad de pruebas complementarias de neuroimagen y neurofisiología, tras un episodio de convulsión febril compleja (CFC).

MÉTODOS: Estudio retrospectivo desde enero de 2002 a enero de 2007, de la epidemiología, clínica y pruebas complementarias de los pacientes que ingresaron por el servicio de urgencias de nuestro hospital tras una primera CFC. Resultados: Se recogen datos de 68 pacientes, con un rango de edad de 12 días a 9 años. Se definió como CFC aquella que presentó algunas de las siguientes características: menores de 6 meses o mayores de 6 años, con datos de focalidad neurológica, más de 15 minutos de duración, más de una crisis en el mismo episodio febril y/o con antecedentes familiares de epilepsia. Se encontraron 5 casos con edad mayor de 6 años (media de 7,64 años y 2 casos en menores de 6 meses (12 días y 3 meses). Entre los antecedentes personales, un 30,88% presentó convulsiones febriles previas. Un 22,06% de los casos presentó antecedentes familiares de epilepsia y un 25% de convulsiones febriles. El 70,6% de los casos presentaron más de una crisis en el mismo episodio febril. El 32,35% se presentaron con focalidad clínica, resto crisis generalizada. El 13,24% duraron más de 15 minutos. En todos los casos se realizó EEG de los cuales el 73,53% fueron normales, 14,7% presentaron focalidad lenta y un 4,41% tenían paroxismos punta-onda focalizado. El TAC y/o ecografía craneal y/o RNM se realizó a 52 de los casos, el 82,69% de los mismos fue normal, el 13,46% presentaba atrofia corticosubcortical leve, sin relevancia clínica. De los dos casos restantes, uno presentaba una hipodensidad en relación con un infarto-hipoxemia perinatal y otro hiperdensidad focalizada, que desapareció en control posterior. No se realizó el TAC en 16 de los casos por no presentar focalidad neurológica durante la crisis.

CONCLUSIONES: El TAC no presenta datos de interés como prueba complementaria. El EEG estaría especialmente indicado en pacientes con clínica focal, o en aquellos con antecedentes familiares de epilepsia que además presentan 2 o más criterios de CFC.



CONVULSIONES FEBRILES EN URGENCIAS: ANÁLISIS ESTADÍSTICO 2006

Martínez Colmenero C, del Campo Muñoz T, Sánchez Sánchez I, Cózar Olmo JA, Sierra Córcoles C, Pérez Parra A, de La Cruz Moreno J.

Unidad de Urgencias Pediátricas. UGC Pediatría. Complejo Hospitalario de Jaén.

OBJETIVOS: Describir las características epidemiológicas, clínicas y actitud diagnóstica - terapéutica en los niños atendidos por convulsiones febriles en Urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de las convulsiones febriles atendidas en Urgencias desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2006. Analizamos edad, sexo, antecedentes familiares y personales, causas de la fiebre, recurrencia de crisis, exámenes complementarios practicados, terapia propuesta, destino y revisión en consulta de Neuropediatría en su caso.

RESULTADOS: En el período estudiado se atendieron 104 casos (64,4% varones y 35,6% mujeres). La edad media de los niños atendidos en urgencias fue de 1,66 años. La distribución por edad fue: 8,65% menores de 12 meses, 50% entre 12 y 24 meses, 23,08% entre 24 y 36 meses. A partir de los 36 meses el porcentaje de niños va disminuyendo progresivamente. En cuanto a los antecedentes familiares, el 26% tenía antecedentes de convulsiones febriles y 5,8% de epilepsia. El 64,42% no había tenido crisis febriles previas. Llegaron convulsionando a Urgencias 6% de niños y 32% en período postcrisis. En el 70,2% la crisis fue tonicoclónica, 17,3% hipotónica, 10,6% tónica y en un 1,9% clónica. Las crisis tuvieron una duración media de 5,22 minutos. El 4,9% de las crisis duró más de 15 minutos. A un 53% de ellos se les administró diazepam rectal (en domicilio o en centro médico). La temperatura media axilar cuando fue de 38,5°. En el 11,5% de ellos la crisis recurrió en el mismo proceso febril. Las causas subyacentes de la fiebre más frecuentes fueron: 60,6% de los casos un cuadro respiratorio superior, 25% no se filió la causa, 8,7% un proceso digestivo. El destino de los paciente fue: 11,5% de niños dados de alta domiciliaria, 78% ingresaron en observación (estancia media de 5,92 horas), 10,5% en planta (estancia media de 0,17 días) y ninguno precisó UCIP. Se recogió hemograma y bioquímica en un 57% de casos, y se realizó EEG en el 11%. Se remitieron a la consulta de Neuropediatría el 21%. Se aconsejó profilaxis con Diazepam rectal en un 9%.

CONCLUSIONES:

1. La convulsión febril es la urgencia neurológica más frecuente en nuestra Unidad.
2. El tipo más frecuente fue la crisis típica tónico-clónica.
3. Las convulsiones febriles causan una importante angustia familiar, lo que motiva en la mayoría de las ocasiones el ingreso de estos niños en observación.



DISMINUCIÓN DEL NIVEL DE CONCIENCIA: LA PATOLOGÍA VASCULAR TAMBIÉN EXISTE

Vázquez Álvarez MC, Frías García ME, Rodrigo García G, María Carrasco Marina MLI, Muñoz Codoceo RA, Olabarrieta Arnal I.

Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

FUNDAMENTO: La alteración del nivel de conciencia (confusión, estupor o coma), puede obedecer a múltiples causas: neurológicas (TCE, tumores, infartos, encefalitis, etc.) y extraneurológicas (intoxicaciones, hipoglucemia, cetoácidos etc.). Por ello, la llegada de un paciente a urgencias con esta sintomatología plantea un amplio diagnóstico diferencial.

OBJETIVOS: Incluir en el diagnóstico diferencial de la alteración del nivel de conciencia la patología vascular cerebral, a pesar de su poca frecuencia en la infancia.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Niña de 9 años sin antecedentes de interés que en la madrugada de Noche Vieja, tras presenciar una discusión familiar importante presenta un vómito seguido de una aparente desconexión con el medio, mirada fija y ausencia de respuesta verbal así como dificultad para mantener la bipedestación. No relación de esfínteres ni movimientos anormales. No cefalea previa ni traumatismos. No consumo de tóxicos. Afebril. Al llegar a urgencias presenta constantes normales salvo bradicardia. Está estuporosa, somnolienta con escasa motilidad espontánea. Abre los ojos al estímulo verbal, pero no responde. Obedece órdenes (Glasgow de 10). Pupilas isocóricas normorreactivas. No rigidez nuchal. Resto de la exploración normal. Se realizan: hemograma, coagulación, bioquímica con iones, glucosa y creatinina, gasometría, carboxi y methemoglobina, TAC craneal, punción lumbar con LCR: todo normal. Tóxicos en orina negativos. ECG: Bradicardia sinusal.

Tras 3-4 horas mejoría progresiva del nivel de conciencia, Glasgow de 14, manteniendo algo de somnolencia e iniciando respuestas verbales, en ocasiones algo incoherentes y de forma muy intermitente desviación de la comisura bucal a la izquierda, sin afectación palpebral ni de la musculatura bucal volicional. Un día más tarde durante su ingreso se objetiva disfasia ligera con parálisis facial supranuclear persistente con cefalea y afasia motora con buena comprensión del lenguaje. Se realiza angiorresonancia y Eco doppler de troncos supraaórticos en las que se evidencia una lesión isquémica en núcleo lenticular, caudado izquierdo y corteza tèmpero-parietal adyacente junto con asimetría en los flujos de carótida común e interna izquierda y la arteria cerebral media izquierda. En el estudio angiográfico se observa bloqueo completo de contraste en carótida interna izquierda en el inicio de la porción intracavernosa, defectos de repleción en ACM izquierda y buena comunicación izquierda derecha. Una RMN cervical baja muestra hematoma intramural en la carótida. Con la sospecha de disección carotídea espontánea con infarto cerebral secundario se inicia tratamiento con ácido acetilsalicílico como antiagregante para prevención secundaria. La evolución clínica posterior es favorable.

COMENTARIOS: Las circunstancias que rodearon nuestro caso hicieron sospechar inicialmente una intoxicación e incluso patología psiquiátrica dada la normalidad del TAC y la mejoría inicial transitoria. Ante la aparición de sintomatología neurológica aguda grave en niños previamente sanos hay que tener presente también la patología vascular aguda aun cuando el TAC inicial sea normal.



ESTUDIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA

Ortiz Valentín I, Sánchez Miranda MP, Martín Delgado C, Díaz Conejo R, González Jimeno A, Fernández Maseda MA.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.

OBJETIVO: Conocer las características epidemiológicas de los pacientes atendidos entre febrero de 2006 y enero de 2007 en Urgencias de Pediatría de nuestro con diagnóstico de bronquiolitis.

MATERIAL Y MÉTODOS: Análisis prospectivo de hoja de recogida de datos con las siguientes variables: edad, mes, sexo, episodio (primero o segundo), número de consulta (dentro del mismo episodio), radiografía de tórax, asistencia a guardería, distancia del domicilio al hospital (área urbana, menos de 50 km y más de 50 km); gravedad según la escala de Wood-Downes: leve (0-4), moderada (5-6), grave (7-14), tratamiento administrado en Urgencias y destino (alta, ingreso, Unidad de Cuidados Intensivos).

RESULTADOS: Se recogieron los datos de 288 pacientes diagnosticados de bronquiolitis, que generaron 331 consultas, un 1,4% del total de las Urgencias atendidas durante el período citado. De éstos, un 62% eran niños y un 38% niñas. Los niños menores de 6 meses representaban el 57,2% de los casos, seguidos de los niños entre 7 y 12 meses (31,2%) y los mayores de 13 meses (11,5%). Durante los meses de noviembre a enero consultaron el 56% de los pacientes y entre febrero y abril el 28%. En el 67% de los casos se trataba del primer episodio. El 13% acudieron en más de una ocasión dentro del mismo episodio. Fueron remitidos por orden facultativa el 32% de los niños. El 19% de los pacientes acudían a guardería. Se realizó radiografía de tórax en un 20% de los casos, encontrándose infiltrado/atelectasia en un 19% de las mismas. En cuanto a la distancia del domicilio al hospital, el 21% procedían del área urbana y el 64,5% vivían a menos de 50 km del hospital. Respecto a la gravedad, el 95% presentaban una bronquiolitis leve. En relación al tratamiento, recibieron salbutamol el 79% de los niños, mientras que el 20% no recibió ningún tratamiento. En relación al destino, el 17,5% ingresó en planta y el 1,5% en la Cuidados Intensivos. El VRS fue positivo en el 52,4% de los ingresados.

COMENTARIOS:

1. Aunque en nuestro estudio observamos una mayor proporción de bronquiolitis en varones y menores de 6 meses, no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas al comparar edad y sexo con la gravedad del cuadro.
2. Encontramos que la radiografía de tórax se lleva a cabo en un 20% de los pacientes, aunque la mayoría de las mismas no tienen patología.
3. Tanto el porcentaje de bronquiolitis graves, como el de positividad al VRS en pacientes ingresados, son similares a los descritos en otras series.
4. A pesar de que no existe ningún tratamiento con efectividad demostrada, los broncodilatadores inhalados son utilizados en el 79% de nuestros pacientes, con una percepción subjetiva de mejoría.



HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL IDIOPÁTICA: IMPORTANCIA DEL FONDO DE OJO

Pérez Ramón D, Ballester Asensio E, Sanz Ruiz I, del Cañizo Moreira M, del Castillo Villaescusa C, Pons Morales S.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

FUNDAMENTO Y OBJETIVOS: La hipertensión intracraneal idiopática (HII) es un síndrome caracterizado por aumento de la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR), normal en sus características citoquímicas; y por ausencia de lesión intracraneal o dilatación ventricular. La exploración neurológica es normal exceptuando la existencia de papiledema y, de forma ocasional, parálisis del sexto par craneal. A diferencia de lo que se observa en el adulto, la HII parece afectar a niños y a niñas en igual proporción. La relación con la obesidad es menos frecuente que en el adulto no así la asociación con otras causas: dificultad en el drenaje venoso, anemia, alteraciones en la función tiroidea y paratiroidea...

Destacar la importancia del fondo de ojo (FO) ante una cefalea para establecer la sospecha diagnóstica, que se confirmará con prueba de imagen y medición de la presión de apertura del LCR, permitiendo un tratamiento precoz que evite la lesión irreversible de nervio óptico.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Presentamos un total de cinco pacientes, cuatro niños y una niña de edades comprendidas entre los 10 y los 13 años, que acuden a Urgencias de nuestro hospital entre el 2000-06 con diagnóstico final de HII.

Cuatro de ellos acudían por cefalea de varios días de evolución, y uno por cervicalgia y rigidez nuchal. Como síntomas acompañantes, dos referían diplopía: uno intermitente coincidiendo con el ejercicio físico y otro continua. Tan sólo uno de los casos presentó náuseas y vómitos. Tres casos asociaban obesidad.

En los cinco casos se evidenció edema de papila bilateral al realizar el fondo de ojo (dos de ellos con hemorragias peripapilares), solicitándose TAC urgente que resultó normal.

La presión de apertura del LCR mostró valores entre 25-36 cm H₂O (normal hasta 20 cm H₂O). El estudio citoquímico del líquido en todos los casos fue normal. En los cinco casos desaparece la cefalea tras la PL, aunque persiste el papiledema al alta en dos de los pacientes, pautándose acetazolamida en uno de ellos. Durante su ingreso en la sala de Pediatría se solicitó a todos los niños una RMN cerebral, mostrando en dos casos signos de edema de nervio óptico. En todos los casos se descartó patología asociada.

CONCLUSIONES: La cefalea es motivo de consulta frecuente en Urgencias. La realización de una técnica rápida y económica como el FO en aquellos casos con clínica sugestiva permite iniciar la serie de pruebas complementarias (neuroimagen y PL) que llevan al diagnóstico de esta patología. La punción lumbar es a la vez diagnóstica y terapéutica, quedando otras opciones (farmacológicas o quirúrgicas) para aquellos casos con peor evolución.

La experiencia tras estos cinco casos pone de manifiesto la importancia para el pediatra de incluir en su formación la práctica del FO.



MANEJO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LA BRONQUIOLITIS EN MENORES DE 3 MESES EN NUESTRO HOSPITAL

Álvarez Caro F, Mayordomo Colunga J, Valdés Vázquez E, Jiménez Treviño S, Suárez Saavedra S, Rodríguez Suárez J.

Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

OBJETIVOS: Describir la presentación clínica, parámetros analíticos, epidemiología y manejo terapéutico de los lactantes menores de 90 días atendidos con diagnóstico de bronquiolitis durante el primer semestre del año 2006 en el Hospital Universitario Central de Asturias.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio epidemiológico, retrospectivo, realizado en el Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Central de Asturias. Se revisaron las historias de los lactantes menores de 90 días atendidos con diagnóstico de bronquiolitis, entre el 1 de enero y 31 de junio de 2006, describiéndose parámetros clínicos, analíticos, epidemiológicos y terapéuticos.

RESULTADOS: En el período del estudio se atendieron 15.500 urgencias pediátricas, siendo 415 bronquiolitis (2,6%), ingresando 129 (31%). De ellos 54 pacientes tenían menos de 90 días (42%), sobre un total de 88 niños atendidos menores a esa edad (tasa de ingreso del 61%). La edad media fue 47 días (10-89), siendo el 64,8% varones. La mediana de duración del ingreso fue 6 días (1-84), la del *score de Wood-Downes-Ferrés* fue 4 (1-8). Se realizó analítica al 51% con una mediana de PCR de 1 mg/dL (0,3-13,1), y de leucocitos de 11.265/mm³ (6200-24200); se realizó gasometría al 33% con una mediana para la pCO₂ de 45,3 mmHg (30,1-87). La mediana de pulsioximetría fue 96% (82-100). El 50% precisó oxigenoterapia con una mediana de 9 horas (0-432). Como antecedentes, el 9,3% fueron prematuros y un 9% había precisado ventilación mecánica en el período neonatal, un 7,4% presentaba cardiopatía, y ninguno enfermedad pulmonar o había recibido profilaxis con palivizumab. El 61% recibía lactancia materna, el 35% había presentado algún ingreso previo, el 20,4% presentaba tabaquismo pasivo, y el 35% antecedentes de asma o atopia en familiares de primer grado. El 81,5% ingresó directamente en planta, mientras que el 3,7% lo hizo tras ingreso previo en Hospital de Corta Estancia; el 9,3% ingresó directamente en UCIP y un 5,3% fue admitido en esta unidad tras previa hospitalización en planta. Respecto al tratamiento el 50% recibió adrenalina nebulizada primariamente y el 33,3% tras la administración previa de salbutamol, el 27,8% salbutamol nebulizado primariamente y el 11,1% tras la administración previa de adrenalina; el 29,6% tratamiento antibiótico. El 11,1% recibió tratamiento sintomático exclusivo. El exudado nasal fue negativo en el 22,2%, el 50% fue positivo para VSR, el 7,4% para *metapneumovirus*, el 5,6% para virus *parainfluenzae* y el 7,4% para otros agentes. Se realizó radiografía torácica al 70,4%, siendo normal en el 46,3% y patológica (condensación/atelectasia) en el 24,1%. El 14,8% ingresó en los 3 meses siguientes por proceso respiratorio.

COMENTARIOS: La bronquiolitis es una de las enfermedades del lactante más comúnmente atendidas en los servicios de urgencias pediátricas. El manejo terapéutico es un aspecto muy controvertido sin existir tratamiento de elección, adquiriendo la adrenalina nebulizada mayor relevancia, fundamentalmente en los más pequeños. Por su potencial gravedad, especialmente en este grupo etario, un porcentaje importante requiere ingreso en UCIP. La etiología más prevalente en nuestra serie es VSR.



NEUMONITIS POR *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*. UNA ENTIDAD INFRADIAGNOSTICADA

Ardura García C, Jiménez Asín A, Rodríguez Aranda A, Sanz Sanz F.

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

FUNDAMENTO: La infección por *Chlamydia trachomatis* es una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes en nuestro medio, cuya incidencia está en claro aumento. La transmisión al neonato, se produce principalmente a través del canal del parto, con una tasa de adquisición del 50-70%, de los cuales un 10-20% desarrollan neumopatía.

OBJETIVO: Descripción de los nuevos casos diagnosticados en el último año, en nuestro hospital, llegados al servicio de Urgencias.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: tres lactantes de entre 1 y 1,5 meses de edad, que acuden a Urgencias por cuadro de dificultad respiratoria y tos seca, estando afebriles. Antecedentes personales: recién nacido a término, sin incidencias en período neonatal. Exploración física: afebriles, buen estado general, signos de distrés respiratorio, con bajas saturaciones de oxígeno (< 93%). Auscultación pulmonar: estertores inspiratorios y espiratorios diseminados sin sibilancias.

Exploraciones complementarias: Gasometría capilar: acidosis respiratoria con retención de CO₂, y HCO₃ alto. Hemograma (realizado sólo en 2 de los casos): eosinofilia del 3,6 y 3,7%. Radiografía tórax: infiltrado alveolo-intersticial bilateral (neumonitis). Cultivo para virus y bacterias en aspirado nasofaríngeo: negativo.

Tratamiento: Dada la sospecha clínica de neumonitis por *C. trachomatis*, se instaura tratamiento con eritromicina en un caso y azitromicina en los otros dos.

Diagnóstico definitivo: PCR para *C. trachomatis* en secreciones nasofaríngeas: positiva en los tres casos, corroborándose con PCR positiva en secreciones vaginales maternas en 2 de los casos (en el caso en que no se objetivó PCR positiva en la madre, se demostró IgG positiva en sangre para *C. trachomatis*).

Evolución: Los tres casos precisaron oxigenoterapia durante el ingreso, presentando mejoría lenta y paulatina.

COMENTARIOS:

1. Debido al aumento de la incidencia de infección por *C. trachomatis* en mujeres embarazadas, ante un lactante menor de 3 meses, que acude a urgencias, con cuadro de tos, dificultad respiratoria y afebril, se debe considerar como diagnóstico diferencial, la neumonitis por este agente.
2. Dada la complejidad del diagnóstico por cultivo y a su baja rentabilidad, es de gran ayuda la realización de PCR en secreciones nasofaríngeas del niño, en combinación con la PCR en secreción vaginal de la madre.



REVISIÓN DE LA ACTUACIÓN ANTE UN TCE EN URGENCIAS TRAS LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DIAGNÓSTICO

Del Campo Muñoz T, Martínez Colmenero C, García Vena E, Pérez Parras A, Sierra Córcoles C, Peláez Pleguezuelos I, de La Cruz Moreno J.

U.G.C. de Pediatría. Complejo Hospitalario de Jaén.

OBJETIVOS: Conocer las características epidemiológicas y clínicas de los TCE atendidos en nuestro servicio de urgencias valorando los procedimientos y la actitud tomada ante ellos antes (durante el 2005) y después (durante 2006) de la aplicación de un protocolo diagnóstico. Conocer la idoneidad del uso de la radiografía de cráneo antes y después de la puesta en práctica de dicho protocolo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisión retrospectiva mediante base de datos informatizada de los TCE que acudieron a las urgencias de nuestro hospital en el período comprendido entre el 1/1/05 y el 31/12/06.

RESULTADOS: Los TCE representan el 2,58% del total de consultas de urgencias siendo más frecuentes en varones 61% que en mujeres 39%, con una mediana de edad de 2,5 años y una edad media de 3,58 años, representando los menores de 3 años el 54% del total. Todos estos resultados son similares a los del año 2005. Desde urgencias se van de alta un 83%, ingresan en observación un 15,5% y en UCIP/planta un 1,5%, frente al 73%, 24 y 3% del año anterior. Existe por tanto una disminución del número de ingresos. La utilización de la Rx se ha reducido significativamente pasando de un 68,27% a un 32,04% tras la aplicación del protocolo, siendo patológicas en un 3,64%. No hubo diferencias significativas en la utilización del TAC, se realizó en el 4,28% de pacientes con un 45,5% de resultados patológicos.

En observación los TCE representan el 8,68% de los ingresos, el 65% varones y el 35% mujeres con una edad media de 4,94 años y una mediana de 4 años. La estancia media es de 9,40 horas frente a las 10,30 horas de estancia en general, siendo todos dados de alta.

De los ingresados en UCIP un 66% son varones y un 33% mujeres con una edad media de 5,44 años. Permanecen una media de 7,11 días. La causa más frecuente son las precipitaciones desde altura con un 66% y luego accidentes viales con un 22%. En la evolución no hubo ningún éxito, con un 89% de curaciones completas y un 11% de curación con secuelas.

CONCLUSIONES:

1. No está indicada la realización sistemática de Rx de cráneo ya que tiene un rendimiento escaso.
2. La elaboración y aplicación de un protocolo de actuación basado en las recomendaciones vigentes mejora la calidad asistencial, la precisión diagnóstica y el consumo de recursos sanitarios. En nuestro caso se redujo el número total de Rx solicitadas y su utilización se adecuó mejor a la situación clínica del paciente.
3. También disminuyó los ingresos en observación y a su vez en UCIP/planta y también la realización de pruebas innecesarias.
4. Hay un elevado % de TCE leves que podrían atenderse en atención primaria.



SÍNDROME DE PANAYIOTOPOULOS: UNA ENTIDAD BENIGNA CON SÍNTOMAS DE PRESENTACIÓN ALARMANTES

Ordóñez Sáez O, Martínez Antón A, Camacho Salas A, Prieto Martínez S, Vázquez Román S, Llorente Otones L. *Servicio de Neuropediatría. Hospital 12 de Octubre. Madrid.*

OBJETIVOS: Las crisis occipitales benignas (*Panayiotopoulos*) constituyen una entidad relativamente frecuente en pediatría; se presentan en el Servicio de Urgencias simulando patología grave y variada. Nuestro objetivo es describir aquellos casos cuya clínica de presentación supuso un enfoque erróneo en su diagnóstico y manejo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Revisamos todos los pacientes con síndrome de *Panayiotopoulos* diagnosticados por clínica y electroencefalograma (EEG) en nuestro centro en los últimos 10 años y seleccionamos aquellos que plantearon problemas diagnósticos en el Servicio de Urgencias.

RESULTADOS: Entre los 12 casos seleccionados encontramos una clínica variada de presentación: vómitos, disminución del nivel de conciencia, alteraciones autonómicas, alteraciones de la conducta o desviación de la mirada. En el EEG apareció en todos los casos un foco uni o más frecuentemente bilateral de puntas en la región occipital que desaparecía con la apertura de ojos.

CONCLUSIÓN: Es importante conocer la existencia del síndrome de *Panayiotopoulos*, un cuadro frecuente y con clínica alarmante en muchos casos, para evitar errores de diagnóstico y tratamientos innecesarios, dado que se trata de una patología benigna con un pronóstico excelente.



SÍNDROME HIPOTÓNICO GENERALIZADO DE RÁPIDA EVOLUCIÓN

Ortiz Fuentes A, Serrano Ayestarán O, Benito Bernal A, Goicoechea Manzanares E, Prieto Tato LM, Villagrà Albert S.

Unidad de Urgencias y Críticos. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS: El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una enfermedad autoinmune afecta a ambos sexos y a todos los grupos de edad. Es la primera causa de parálisis flácida aguda y paradigma de enfermedad aguda postinfecciosa. El *Campylobacter jejuni*, el CMV y el VEB son los patógenos más frecuentemente asociados.

OBSERVACIONES CLÍNICAS: Varón de 4 años que consulta en el Servicio de Urgencias por decaimiento y debilidad muscular generalizada en las últimas 12 horas. Como antecedentes había presentado 24 horas antes un traumatismo craneoencefálico leve y la semana previa un proceso febril con diarrea. En la exploración inicial se observa una hipotonía generalizada con ausencia de sostén cefálico, siendo el resto normal. La analítica completa, TC craneal y punción lumbar (PL) resultaron normales. Durante su estancia en Urgencias se objetiva un carácter rápidamente progresivo de la pérdida de fuerza, con tos y voz cada vez más débiles y estridor inconstante. Con la sospecha de un SGB se traslada a UCIP, donde se intuba y se inicia un ciclo de tratamiento de 48 h con gammaglobulina inespecífica endovenosa (GGEV). Se realiza estudio neurofisiológico (ENF), compatible con polirradiculopatía desmielinizante aguda. El 5º día de ingreso presenta midriasis bilateral arreactiva, ausencia de reflejos de tronco. Se realizan RMN cerebral y PETC que no presentan alteraciones. Se repite PL que ya muestra la "disociación albúmino-citológica" (proteínas 574 mg/dL, 2 leucocitos) y ENF: ausencia de respuesta motora y sensitiva. Se cataloga de SGB muy grave y se inicia 2º ciclo de GGEV con corticoides a altas dosis 5 días. Los estudios microbiológicos fueron negativos, a excepción de la IgM para VEB. Preciso 4 semanas de ventilación mecánica, se realizó traqueostomía a la 3ª semana por fracasó la extubación y se decanuló 8 días más tarde. Después de 1 mes inició una mejoría lenta, recuperando los pares craneales y parcialmente la movilidad de las extremidades, precisando rehabilitación intensa posterior.

COMENTARIOS: El diagnóstico es clínico caracterizándose por una debilidad simétrica, rápidamente progresiva de inicio distal con abolición de ROT y signos sensitivos leves o ausentes. El examen de LCR y el ENF apoyan el diagnóstico aunque en fases iniciales pueden ser normales. Cuando no nos encontramos con un cuadro típico es importante el diagnóstico diferencial con lesiones encefálicas, medulares, neuropatías agudas secundarias, patología de la unión neuromuscular y miopatías, ya que alguna de ellas precisan un tratamiento urgente. El tratamiento inicial debe ir encaminado al mantenimiento una vía aérea segura. El curso de la enfermedad puede modificarse con el uso precoz GGEV y plasmaféresis. La asociación de corticoides a altas dosis parece mejorar los resultados.



SUMATRIPTÁN EN MIGRAÑAS, ¿ES ÚTIL EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA?

Márquez de La Plata Alonso L, Barredo Estíbaliz MA, Adrián J, Echevarría M, Vázquez López M.
Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

INTRODUCCIÓN: La cefalea es un trastorno de prevalencia creciente en la edad pediátrica y supone un 0,7% de las urgencias pediátricas. La migraña es el tipo más frecuente de cefalea primaria. La falta de respuesta a los analgésicos habituales y la mala tolerancia oral hace que en ocasiones sea necesario el ingreso de los pacientes con migraña. El sumatriptán, un triptan de 1ª generación, que se puede administrar por distintas vías (s.c., v.o., rectal e intranasal) ha demostrado ser eficaz y seguro en adultos. Presentamos los resultados preliminares de un estudio que se está realizando en el Servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital Gregorio Marañón desde agosto 2006, sobre el uso de sumatriptán intranasal en pacientes con migraña.

MATERIAL Y MÉTODOS: Los criterios de inclusión fueron: cefalea en paciente con antecedentes de cefaleas recurrentes que cumplan los criterios de migraña del IHS, mala respuesta al tratamiento analgésico habitual y edad > 12 años. Los de exclusión: 1º episodio de cefalea, migraña complicada, historia conocida de enfermedad cardiovascular, enfermedad de Kawasaki, degranulocitosis, HTA, arritmias, síncope, antecedentes epilepsia o ACVA. Se administró una dosis única de sumatriptán intranasal (Inmigran® pulverizador de 10 mg), manteniendo posteriormente al paciente en observación, un mínimo de 2 horas en un lugar tranquilo a oscuras. Se recogieron datos sobre la intensidad de la cefalea (0-3) y clínica asociada (náuseas, vómitos, fotofobia, fonofobia) y los posibles efectos secundarios del sumatriptán intranasal. A las 24 horas se contactó telefónicamente con el paciente para conocer la evolución.

RESULTADOS: Se han recogido un total de siete pacientes desde el 24/08/2006 hasta el 7/02/07 que recibieron tratamiento con sumatriptán intranasal en la urgencia. Sus edades estaban comprendidas entre los 12 años y medio y los 15 años. Cinco fueron mujeres y dos hombres. Ninguno había recibido tratamiento profiláctico para las migrañas y la frecuencia de éstas en el último mes fue variable. La duración de los síntomas del episodio actual rondaba entre 2 y 72 horas. Uno presentaba fotofobia, el 4 fonofobia, vómitos 2 y 3 de ellos náuseas. La intensidad de la cefalea era prácticamente en todos los casos moderada (2/3). Las características de la cefalea eran de naturaleza opresiva en el 4 y pulsátil en el resto, hemicraneal en aproximadamente la mitad de nuestros pacientes. Todos presentaban una tensión arterial en el rango de la normalidad. Tras la administración del sumatriptán intranasal, todos los pacientes mejoraron. La intensidad de la cefalea pasó a leve (1/3) en dos de los pacientes y desapareció (0/3) en los 5 pacientes restantes. La fonofobia desapareció en todos los pacientes, al igual que las náuseas, salvo los vómitos que persistió en los 2 afectos; la fotofobia, presente en 2 de ellos, se mantuvo en ambos. El único efecto secundario que se constató fue mal sabor de boca en 5. Con respecto a la recurrencia, 3 de los 7 pacientes de los pacientes presentaron cefalea a las 24-48 horas, y en la gran mayoría de ellos el tratamiento de rescate fue metamizol.

CONCLUSIONES: El sumatriptán intranasal puede ser un fármaco útil para el tratamiento de la migraña en la Urgencia.