

XV Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría



Sevilla, 15, 16 y 17 de abril de 2010



.....
Comunicaciones Orales



Viernes 16 de abril, 08:30 h

Moderadores: Dr. Rafael Marañón Pardillo y Dra. M^a Hesús Sánchez Álvarez

1 TIEMPOS DE ATENCIÓN EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS. ESTUDIO PILOTO EN NUESTRA UNIDAD.

J.L. Santos Pérez, L. Serrano López, M. Delgado Jiménez, R. Sánchez Tallón, G. Guijarro Huertas, L. Moreno Requena, M.J. Salmerón Fernández.

Urgencias de Pediatría. Hospital Virgen de Las Nieves. Granada.

INTRODUCCIÓN

El tiempo dedicado a la atención a pacientes es un dato esencial para la organización y distribución de recursos en las Unidades de Urgencias Hospitalarias.

Distintos organismos establecen un tiempo medio en la atención de pacientes. Estos datos se basan en el nivel de gravedad, pero no diferencian los tiempos requeridos en la asistencia a pacientes en edad pediátrica.

OBJETIVOS

Determinar el tiempo utilizado en la atención de pacientes en urgencias de pediatría de nuestro hospital en el área de policlínica y en el de observación según el nivel de clasificación de prioridad, según el personal médico que lo atiende, de la necesidad de pruebas complementarias, del turno de atención y la necesidad o no de ingreso hospitalario.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio. Estudio transversal descriptivo. La población estudiada es la que acude a urgencias de pediatría en el último año. Se realizó un muestreo sistemático estratificado según el turno de trabajo. Recogida de datos: mediante el programa informático DIRAYA-URGENCIAS. Variables de estudio. Prioridad de la gravedad según PAUE (1, 2,3,4) tiempo de atención en policlínica, realización de pruebas complementarias, destino, facultativo: (FEA, MIR de pediatría, MIR de MFYC) y turno de trabajo.

RESULTADOS

La muestra analizada fue de 304 pacientes. De ellos, 2 correspondieron a prioridad 2 (0,7%), 17 a prioridad 3 (5,6%) y 284 a prioridad 4 (93,7%). En 81 casos se solicitaron pruebas complementarias (26%). Las más solicitadas fueron Rx (9,5%) y estudio de orina (6,9%). De todos ellos, 261 (85,9%) se remitieron a domicilio, 36 (11,8%) ingresaron en Observación y 6 fueron hospitalizados (2%).

La mediana de tiempo en atención médica según prioridad fue de 266 min para prioridad 2; 97 min para prioridad 3 y 11 min para prioridad 4. El tiempo de atención fue mayor en los casos en que se solicitaron pruebas complementarias (25.9 ± 56.62 vs 114.1 ± 86.89 ; $p < 0.001$). Igualmente existieron diferencias entre los ingresados en hospital (163 ± 144.7), en observación (150.7 ± 122.1) y no ingresados (32.1 ± 49.42), $p < 0,001$. También existieron variaciones según los turnos de atención: mañana (74.5 ± 103), tarde (66.6 ± 6.5) y noche (33.5 ± 3.4); $p < 0.01$. No se observaron diferencias según el profesional que atendió al paciente.

DISCUSIÓN

Se trata de un estudio piloto que trata de establecer los tiempos de atención en Urgencias de Pediatría con fines organizativos. Estos tiempos difieren de los considerados por SEMES para el cálculo de cargas de trabajo en los niveles de mayor prioridad, mientras que son semejantes si se comparan con los niveles 4 y 5. El tiempo de atención se ve influido por la realización de pruebas complementarias y el turno de trabajo, mientras que no lo está por el tipo de profesional. Estos datos pueden servir de base para la estimación de recursos humanos necesarios en Urgencias de Pediatría en función de la demanda.



2 NIÑOS DE 3 A 36 MESES CON FIEBRE ALTA: ¿QUÉ NIVEL DE TRIAJE LES DEBEMOS ASIGNAR?

A. Deya Martínez*, J.M. Quintillá Martínez*, L. Martínez Sánchez*, C. Luaces Cubells*, J. Gómez**

*Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Barcelona. **Hospital Nuestra Señora de Meritxell. Andorra.

INTRODUCCIÓN

La presencia de fiebre y su magnitud en los niños menores de 3 años son criterios utilizados en diversas escalas de triaje. En ausencia de otros criterios de mayor urgencia, el Sistema Español de Triage (SET) clasifica como nivel 3 a los niños de 3 a 36 meses con fiebre alta, entendida como T^a máxima igual o superior a 39,5°C. No existen estudios que hayan valorado de forma detallada la adecuación de este criterio.

OBJETIVO

Analizar la validez del criterio de fiebre alta en niños de 3 a 36 meses como discriminante de nivel 3.

METODOLOGÍA

Se revisaron de forma retrospectiva los episodios de triaje del año 2008 y se definieron 3 grupos: casos de nivel 3 por fiebre alta (FA), de nivel 3 por otro motivo (OM) y de nivel 4 (N4). Los grupos se compararon en cuanto a: alteración del del triángulo de evaluación pediátrica (TEP), duración de la asistencia, tasa de ingreso y consumo de recursos. Para los 3 primeros indicadores se utilizaron todos los pacientes y para el cuarto una muestra aleatoria de 120 informes de urgencias por cada grupo. El consumo de recursos se analizó tanto de forma global como dividiendo los recursos en diagnósticos y terapéuticos.

RESULTADOS

Se incluyeron 43.666 casos (grupo FA: 4642, grupo OM: 16513 y grupo N4: 22511), de los que 40.740 tenían registrado el TEP. De todos los niveles 3, el 21,9% lo fue por fiebre alta. No hubo diferencias significativas entre los grupos FA y OM en cuanto al tiempo de asistencia (87.42 y 82.38 minutos respectivamente), al número global de recursos utilizados por paciente (0.8 y 1.02 respectivamente) o a la necesidad de recursos de tipo diagnóstico (40.5% y 32.5% respectivamente). Los niveles 3 por FA, sin embargo, presentaron en menos ocasiones que los del grupo OM alguna alteración del TEP (2.3% frente a 14%, $p < 0,001$), ingresaron en una menor proporción (2.2% frente a 7.7%, $p < 0,001$), requirieron con menor frecuencia algún recurso terapéutico (11.2% frente a 24.2%, $p = 0,09$) o más de uno (2.6% frente a 14.2%, $p = 0,01$). En estos indicadores que sí mostraban diferencias entre los grupos FA y OM, el comportamiento del grupo FA fue similar al N4.

CONCLUSIONES

Las similitudes entre los niños menores de 3 años con fiebre alta y los clasificados en el nivel 3 por otro motivo indican que la magnitud de la fiebre es un criterio que debe tenerse en cuenta para la valoración del nivel de urgencia. Sin embargo, las diferencias también observadas entre estos dos grupos hacen conveniente la búsqueda de factores que puedan asociarse al nivel de fiebre para discriminar de forma más adecuada los pacientes que deben clasificarse en un nivel 3, y así evitar el sobretraje.



3 TRIAJE: ¿HAY QUE VER A TODOS LOS LACTANTES CON FIEBRE EN LOS PRIMEROS 30 MIN?

A. Fernández Landaluce, M. Ares Ares, A. Andrés Olaizola, F. Samsom, S. Mintegi Raso, J. Benito Fernández. Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces.

Según la escala Canadiense de triaje pediátrico, el nivel de gravedad III, debe ser valorado en <30 min. Dentro de este nivel casi la mitad (41%) son lactantes entre 3-36m que consultan por fiebre sin síntomas asociados. Teniendo en cuenta el peso de trabajo que supone este grupo y los cambios recientes en el manejo del lactante con fiebre, otros autores han propuesto ya la modificación de este grupo. Coincidiendo con una modificación del algoritmo de manejo de estos pacientes en nuestro servicio se realiza la siguiente propuesta: Los pacientes con fiebre y buen estado general (BEG) entre 24-36m (grupo X) serán incluidos en el nivel IV.

OBJETIVO

Comprobar la seguridad de esta medida y analizar su impacto en el funcionamiento del servicio.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión retrospectiva de los episodios de los pacientes con fiebre > 3m pre y post implantación de la modificación que son divididos en 3 grupos: grupo A: 3-24m; grupo X: 24-36m; grupo B >36m. Se analiza en ambos periodos: respuesta fractil del nivel III; tasa de reconsulta en el grupo X; tasas de ingreso, y realización de pruebas de los 3 grupos. Los datos son extraídos del sistema informático del servicio y analizados mediante SPSS versión 16.

RESULTADOS

Periodo pre: pacientes con fiebre y BEG > 3m 1611. Periodo post: 236. Las diferencias observadas entre ambos periodos tan sólo fueron significativas en el caso de la respuesta fractil ($p < 0,01$) Entre los diferentes grupos, la solicitud de pruebas complementarias (PC) entre el grupo A y X presenta una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$)

	Periodo pre		Periodo post	
Fractil nivel III	82%		90,4%	
Reconsulta grupo X	10,8%		4.8%	
	PC	Ingreso	PC	Ingreso
GrupoA	11.7%;	1.4%;	13,9%	0,8%
Grupo X	4.7%;	0.8%	4,8%	0
Grupo B	4.17%;	0.9%	7,5%	3%

COMENTARIOS

Los pacientes con fiebre y BEG entre 24-36m presentan características de manejo similares a los pacientes del nivel IV. Según estos datos preliminares, la valoración de este grupo como nivel IV en nuestro servicio supone una mejoría en la respuesta fractil del nivel III sin detrimento en el manejo de estos pacientes.



4 INTERACCIÓN DE LOS FACTORES PREDICTIVOS DE SUPERVIVENCIA EN EL NIÑO TRAUMATIZADO GRAVE.

N. De Lucas García*, P. Cuesta Álvaro**, M. Hidalgo Villa***

*H. de Tomelloso (Ciudad Real). **U. Complutense de Madrid. ***Samur Madrid.

OBJETIVO

Definir la estructura de la interacción de los factores predictivos de supervivencia en los niños traumatizados graves, buscando la mayor claridad y aplicabilidad práctica de los resultados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio analítico en 255 niños traumatizados graves atendidos por un servicio de emergencias prehospitalario (SAMUR Madrid), en los que se recogieron durante la fase prehospitalaria: edad, sexo, causa del traumatismo, área corporal afectada, escala de Glasgow (GCS) inicial y subescalas, frecuencia cardíaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, índice de shock, *Trauma Score* revisado en versión de triage, *Trauma Score* revisado, si se realizó intubación, líquidos infundidos/kg de peso estimado, si se aplicó analgesia, tiempo incidente-llegada de ambulancia, tiempo de asistencia en el lugar del incidente y tiempo incidente-llegada a hospital. Se siguió la supervivencia a 7 días. La selección de predictores se realizó con SPSS mediante árboles de decisión y chi cuadrado.

RESULTADOS

El sistema seleccionó como primer predictor de supervivencia a 7 días a la puntuación en la escala de Glasgow ($p < 0,0001$), mayor en las puntuaciones mayores, estableciendo tres ramas:

- GCS 3 y 4. En esta rama el sistema eligió como segundo predictor a la administración de analgesia (mayor supervivencia los analgésicos: 71,4% frente a 10%, $p = 0,009$).
- GCS 5 a 12. En esta rama se seleccionó como segundo predictor a la administración de volumen de expansión menor o igual a 28,4 ml/kg (mayor supervivencia en los menos infundidos: 95,1% frente a 66,7%, $p = 0,085$).
- GCS 13 a 15 y valores perdidos: 100% de supervivencia.

CONCLUSIONES

La puntuación en la escala de Glasgow previa al inicio de la asistencia se confirma como excelente predictor de supervivencia a 7 días en el niño traumatizado grave. En los pacientes con GCS más bajo (3 y 4), la analgesia no resulta perniciosa y en nuestro estudio se asocia claramente a supervivencia a 7 días. En cambio en los pacientes con GCS 5 a 12 la clave en la supervivencia fue una expansión que no sobrepasara los 28,4 ml/kg. El árbol de decisión obtenido permite percibir mucho más claramente la estructura de la interacción de los factores predictores de supervivencia que las técnicas clásicas de regresión logística.



5 INVAGINACIÓN INTESTINAL EN NIÑOS VACUNADOS DE ROTAVIRUS.

M. Núñez Cárdenas, E. Ramírez Quintanilla, M.J. Sánchez Álvarez, M. Taguas-Casaño Corrientes, M.T. Alonso Salas, M. Loscertales Abril
Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

OBJETIVO

Analizar las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes diagnosticados de invaginación intestinal en un hospital terciario y comparar los resultados de aquellos con antecedentes de vacunación por rotavirus (VRTV) con los no vacunados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo mediante revisión de las historias clínicas informatizadas de los años 2008-2009 de niños diagnosticados de invaginación intestinal en el Servicio de Urgencias, analizando las siguientes variables: antecedente de vacunación por rotavirus, sexo, edad, días de ingreso, clínica, diagnóstico, localización, tratamiento y complicaciones en relación con el proceso.

RESULTADOS

De un total de 54 casos de invaginación intestinal, 8 de ellos tenían antecedentes de VRTV, 5 de ellos (71.4%) vacunados la semana previa. En los pacientes no vacunados no se encontraron diferencias entre sexos. La edad media fue de 14.3 ± 13.5 meses. La triada clásica (vómitos, dolor abdominal y rectorragia) se ha documentado en un 11% del total de los pacientes; el síntoma presente con más frecuencia fue el dolor abdominal y los vómitos. La localización más frecuente fue el ángulo hepático (61%), seguida de la ileo cólica (15%), solo en el 15.2% se detectó localización atípica. La estancia media hospitalaria fue de $1,7 \pm 1,7$ días. Un 67.4% se resolvieron con enema, y solo 32,6% requirió cirugía. Tuvieron complicaciones el 8.6%. En el grupo de niños vacunados no hubo diferencias entre sexo. La edad media fue claramente inferior (4.25 ± 2 meses). La clínica predominante fueron los vómitos y la irritabilidad, y la triada clásica apareció en un 25%. La localización atípica se presentó en el 62% de los casos, la estancia media hospitalaria fue mayor ($2,5 \pm 1,7$). El 62.5% requirió cirugía y solo se resolvieron con enema el 37.5%. Tuvieron complicaciones el 25% de ellos.

CONCLUSIONES

Este trabajo nos indica que al menos en la serie presentada, los pacientes que habían recibido la VRTV son de menor edad (50% menores de 3 meses), la localización es más atípica, existe un mayor porcentaje de fracaso del tratamiento conservador y por tanto de necesidad de tratamiento quirúrgico, así como una mayor tasa de complicaciones y días de estancia media hospitalaria.



6 MANEJO DIAGNÓSTICO Y TERAPEÚTICO DE LA HIPOGLUCEMIA EN URGENCIAS.

M. Vara Callau, M.I. Rodríguez Sanz, R. Manso Ruiz de la Cuesta, A. Aldana Tabuenca, R. Pérez Delgado, M.C. García Jiménez

Servicio de Pediatría. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza.

INTRODUCCIÓN

La glucosa es la fuente principal de energía para el sistema nervioso central y sus necesidades están aumentadas en la infancia. La hipoglucemia es una causa frecuente de consulta en urgencias, no tiene síntomas específicos y frecuentemente hay que hacer un diagnóstico diferencial. Es importante prevenir el síndrome de neuroglucopenia, causado por una deprivación parcial y persistente en el cerebro en desarrollo. Es necesario un tratamiento rápido y efectivo además de una recogida simultánea de las muestras biológicas que, en el momento de la crisis, permiten una aproximación fiable al diagnóstico etiológico. Para ello, las unidades de enfermedades metabólicas y urgencias de nuestro hospital elaboraron un protocolo que incluye un algoritmo diagnóstico-terapéutico y las instrucciones precisas para la recogida de muestras.

OBJETIVOS

Valorar el cumplimiento y la utilidad de este protocolo.

MÉTODO

Estudio retrospectivo descriptivo de los niños asistidos en nuestro Servicio de Urgencias entre los años 2005 y 2008.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 47 historias de niños con edades comprendidas entre 1 mes y 15 años con cifras de glucemia < 45 mg/dl. Presentaban clínica indicativa 45 de ellos y sólo en 2 casos fue un hallazgo casual. El grupo de edad con mayor incidencia fue el comprendido entre 1 y 3 años; 78% de los pacientes tenían un factor desencadenante infeccioso que en su mayoría fue una gastroenteritis aguda. En el 85% casos constaba en el informe de urgencias la existencia de cetonemia o cetonuria y se clasificaron 34% de los casos como hipoglucemias “no cetogénicas”. El 51% de los niños precisaron tratamiento intravenoso de su hipoglucemia en urgencias. En un 55% se llegó al diagnóstico de hipoglucemia funcional de ayuno tras completar el estudio metabólico y el seguimiento en la consulta y un 8% fueron diagnosticados de error congénito del metabolismo. En el 90% se extrajeron las muestras biológicas siguiendo las indicaciones del protocolo y todos ellos fueron remitidos a consulta de metabolismo cumpliendo así con nuestros estándares de calidad fijados en un 85%.

CONCLUSIONES

Nuestro protocolo está resultando muy útil para la adecuada orientación etiológica de las hipoglucemias en el área de urgencias. La determinación de la cetonemia y la recogida de orina en fase aguda son fundamentales para el diagnóstico etiológico. Creemos en esta línea de trabajo de protocolización consensuada por todos los especialistas involucrados, tras lectura crítica de la literatura y medicina basada en la evidencia, ya que mejora la práctica asistencial, reduciendo la variabilidad; teniendo en cuenta que la evaluación del cumplimiento de los indicadores de calidad debe ser continuada.



7 SONDAJE VESICAL EN URGENCIAS: ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE POSIBLES COMPLICACIONES.

S. Hernangómez, G. Oñoro Otero, R. Novoa Carballal, M.J. Martín Díaz, J.C. Molina Cabañero, M. De La Torre Espí.

Servicio de Urgencias. Hospital Niño Jesús. Madrid.

OBJETIVOS

La infección urinaria es la infección bacteriana invasora más frecuente de los lactantes. El sondaje vesical es un técnica invasiva utilizada de forma frecuente en los servicios de urgencias pediátricos para obtener una muestra estéril para urocultivo que permita diagnosticar infecciones urinarias en niños no continentes. El objetivo de este estudio es conocer la frecuencia y tipo de complicaciones asociadas a esta técnica y la clínica que motiva la realización de la misma.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado entre el 1 de noviembre y el 15 de diciembre de 2009 en el servicio de urgencias de un hospital terciario. Se han incluido todos los pacientes sometidos a sondaje urinario durante ese período. El día en que se realizó el sondaje se recogieron datos epidemiológicos, clínicos y analíticos. Con un intervalo de al menos un mes se contactó por teléfono con los padres para conocer las posibles complicaciones generadas por la técnica realizada (infección urinaria posterior al sondaje, retención urinaria, dolor y hematuria).

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 126 procedimientos, en un total de 124 pacientes. 45 varones (35.7%) y 81 mujeres (64.3%). Se consiguió una muestra de orina en todos los casos. La mediana de edad fue de 7 meses (rango 5 días-35 meses). No se pudo contactar con 8 pacientes (6.3%). De los 126 urocultivos recogidos, resultaron positivos 34 (26,9%), siendo el patógeno más frecuente *Escherichia coli* (27; 79.41%). Se consideraron contaminados 2 cultivos (1.58%) por presentar crecimiento de flora mixta entre 50000 y 100000 UFC/ml. La fiebre (76.2%) seguido de los vómitos (31.7%), el rechazo del alimento (15.9%) y los síntomas miccionales (7.9%) fueron los síntomas más frecuentes que motivaron el sondaje para la recogida de orina. De los 116 pacientes con los que se contactó 3 presentaron dolor referido al área genital (2.6%), 1 hematuria (0.8%) y 1 retención urinaria (0.8%). De los 86 pacientes que tuvieron urocultivo negativo y se pudo contactar con ellos solamente 1 presentó infección urinaria (1.16%): a los 15 días de haberse realizado el sondaje y recogiendo la muestra para el segundo urocultivo por bolsa.

CONCLUSIONES

A la vista de nuestros resultados, las complicaciones debidas a la realización de un sondaje urinario en urgencias son muy poco frecuentes. El sondaje urinario es una técnica segura y efectiva como método de recogida de orina estéril.



8 SINDROME DE BURNOUT O QUEMADO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DE UN HOSPITAL TERCIARIO.

M.J. Sánchez Álvarez, M. Begara Fuente, M. Fernández Elías, E. Mellado Troncoso, M.T. Alonso Salas, M. Loscertales Abril.

Hospital Infantil Virgen Del Rocío. Sevilla.

OBJETIVO

Conocer el grado de desgaste profesional al que están sometidos el personal sanitario que trabaja en el Servicio de Urgencias pediátricas de un Hospital de tercer nivel en el que se atiende una media de 74600 urgencias al año.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, descriptivo en 60 trabajadores de diferentes categorías laborales del Servicio de Urgencias pediátricas. Se aplicó el cuestionario de Maslach valorando el estrés emocional crónico que evalúa el cansancio emocional, la despersonalización y la realización personal. Se consideró estrés laboral la afectación de 2 ó 3 variables. Se hizo un estudio estadístico descriptivo.

RESULTADOS

Se cumplimentaron 60 cuestionarios, 75% del total enviado. El 76.7% eran mujeres. La edad media fue de 41.8 años. El 38.4% eran médicos, 28.3% enfermeros, 33.3% auxiliares de enfermería. La media de años trabajando en el servicio fue de 8 años. La mayoría de los encuestados tenía una afectación leve de cada variable, el 61% en el cansancio emocional, el 55% en la despersonalización y el 46.6% en la realización personal. Presentaron una afectación alta en la medición del cansancio emocional el 18%, en la despersonalización el 20% y en la realización personal el 26.6% de los encuestados. El 15% presentó una puntuación alta en 2 o 3 de las variables. De este grupo, el 28.6% de los varones presentaban estrés frente al 13% de las mujeres, el 27.3% de los médicos, y el 20% de las enfermeras frente al 5.9% de los auxiliares. Dentro del personal médico 33% del personal que sólo hacía guardias frente al 0% de la plantilla fija de Urgencias. El 29.2% del personal fijo frente al 11% del eventual. La edad media del personal con estrés laboral era de 43.6 años y llevaba una media de 7.8 años trabajando en este Servicio.

DISCUSIÓN

En el Servicio de Urgencias Pediátricas, los indicadores de estrés laboral son bajos en el personal encuestado. El personal más afectado son los varones, el personal fijo, los médicos, en mayor porcentaje los que solo hacen guardias y dentro de ellos los que hacen 3 o más al mes.



9 EL ADOLESCENTE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA.

M. Solsona Gadea*, V. Aldecoa Bilbao*, F. Travería Casanova*, S. Albaladejo Beltran*, E. Maqueda Castellote*, J. Rivera Luján**.

*Servicio de Urgencias de Pediatría. Corporación Sanitaria Parc Tauli-Hospital de Sabadell. **Dirección Clínica Cadi. Corporación Sanitaria Parc Tauli-Hospital de Sabadell.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Debido a la ampliación en nuestro servicio de Urgencias de la edad de asistencia pediátrica de 15-18 años, hemos revisado la patología de esta franja etaria para ver si existen diferencias que obliguen a planteamientos asistenciales y docente nuevos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes adolescentes atendidos durante el periodo Enero-Noviembre 2009. Diferenciamos 2 grupos; grupo A o primera adolescencia (13-15 años) y grupo B o adolescencia tardía (16-18 años). El adolescente con patología ginecológica (embarazadas) de 13-18 años es diferenciado en el triaje y pasa directamente a ser atendido por ginecología. Las variables registradas fueron; sexo, origen, mes, día y hora de consulta, diagnostico, intervenciones realizadas, destino al alta y derivación a consultas externas. Analizamos los datos con el programa estadístico SPSS.18.

RESULTADOS

Se atendieron en ese periodo 6199 adolescentes entre 13-18 años; 3680 del grupo A y 2518 del grupo B con un predominio de de varones del 58% en el primer grupo respecto al segundo (50%). En ambos grupos se ha detectado una tasa de inmigración similar (11.8%).

Ambos grupos siguen una periodicidad anual similar de consulta. En cuanto a la distribución según franja horaria se ha detectado un incremento de las visitas nocturnas de los adolescentes de 15-18 años.

La patología más frecuentemente consultada, en ambos grupos, fue la traumatológica (40%). En el segundo grupo destaca un aumento de consulta en patología psiquiátrica (6,2%) y ginecológica (5.5%) respecto al primer grupo; en ambos casos este incremento no fue estadísticamente significativo.

La distribución de la patología por sexos es similar en ambos grupos; predominando las traumatológica y quirúrgica (incluido dolor testicular) en los niños, y la nefrourológica y neurológica en las niñas. Analizando patología según franja horaria la distribución es homogénea a excepción de la causa psiquiátrica (incluyendo el consumo de tóxicos) donde en el segundo grupo aumenta en horario nocturno.

Se realizan aproximadamente un 13% de pruebas complementarias sin diferencias significativas en ambos grupos.

La tasa de ingreso aumenta ligeramente según edad, (2.8% grupo A, y 3% grupo B, respecto un 2.4% de tasa de ingreso en pediatría general), sin ser éste estadísticamente significativo. En ambos grupos la principal causa de ingreso fue la quirúrgica.

CONCLUSIONES

Al no objetivar diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de edad ($p > 0.05$), asumiremos que ambos se comportan de manera similar en nuestro servicio de urgencias, considerando por ello la adolescencia como una etapa en global. Aún así, se perciben pequeñas diferencias tales como consumo de tóxicos (causa psiquiátrica), tipo de patología ginecológica, consultas nocturnas y tasa de ingreso que requieren planteamientos diferentes des del punto de vista formativo y asistencial.



10 PRESENCIA DE LOS FAMILIARES DURANTE PROCEDIMIENTOS INVASIVOS. ESTUDIO PROSPECTIVO.

C. Martínez Moreno, C. Cordero Castro, A. Palacios Cuesta, D. Blázquez Gamero, M. Marín Ferrer.
Hospital Doce de Octubre. Madrid.

INTRODUCCIÓN

En nuestro medio tradicionalmente no se ha permitido a los familiares de los pacientes permanecer junto al niño cuando se le realizaban procedimientos invasivos. Sin embargo, ésta es una pieza fundamental de los cuidados centrados en la familia y el paciente, filosofía de atención sanitaria que ha cobrado mucha importancia en los últimos años.

OBJETIVO

Protocolizar la presencia de familiares en los procedimientos invasivos en las Urgencias Infantiles de nuestro hospital y analizar las condiciones y el grado de aceptación tanto del personal sanitario como del paciente y sus familiares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional prospectivo. Se diseñó un protocolo de actuación que recogía los pasos a seguir y las condiciones a valorar antes, durante y después del procedimiento. Se instruyó al personal sanitario. Se diseñó una encuesta con datos demográficos, datos del procedimiento, valoración del dolor y grado de satisfacción tanto del paciente y familiar como del profesional. Se recogieron datos entre los meses de Abril de 2009 y Enero de 2010. Se analizaron los resultados con el programa estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS

Se obtuvieron datos de 75 procedimientos. En 5 de ellos los familiares rechazaron la opción. Los más frecuentes fueron punciones lumbares (44%), sutura/cura de heridas (23%) y venopunciones (18%). En el 73% se utilizó sedo-analgésia. La media de edad fue de 56 ± 52 meses (57% varones, 43% mujeres). El 67% de los familiares fueron madres y el 26% padres. El 50% de los procedimientos fueron realizados por médicos residentes, el 30% por enfermeros y el 20% por médicos adjuntos. El 100% de los niños que opinaron, quisieron que sus familiares estuvieran presentes. El 90% de los familiares y el 57% de los profesionales opinaron que había facilitado algo o mucho el procedimiento. El 90% de los familiares y el 76% de los profesionales que había sido beneficioso para el niño. El 95% de los familiares y el 71% de los profesionales opinaron que se debería dar la opción a los familiares de estar presentes. El 73% de los profesionales quedaron satisfechos. En una escala del 1 al 10 la satisfacción global de los familiares fue de un 9,5.

DISCUSIÓN

La opción de la presencia familiar en procedimientos invasivos es una pieza fundamental de la medicina centrada en los cuidados del paciente y la familia. En nuestra experiencia es una práctica posible, que en condiciones adecuadas, facilita la realización del procedimiento y resulta beneficioso para el niño. Encontramos una alta satisfacción familiar y al mismo tiempo una amplia aceptación por parte del personal sanitario.



11 ¿CUÁNDO Y POR QUÉ ACUDEN LOS PADRES A URGENCIAS PEDIÁTRICAS?

M. Fernández Ferri, E. Ballester Asensio, J.R. Bretón Martínez, D. Aínsa Laguna, C.A. Salido Capilla, P. Codoñer Franch

Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario de Valencia.

OBJETIVOS

Evaluar los motivos por los que los padres acuden a urgencias pediátricas, sus expectativas sobre las características de la atención médica que van a recibir y el grado de satisfacción de los padres.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario anónimo voluntario, recogido durante tres días seguidos de enero de 2010, con 13 preguntas sobre aspectos relacionados con los objetivos del estudio.

RESULTADOS

Se recogieron 107 encuestas. El motivo de acudir a urgencias fue en el 39% porque el pediatra no había podido darles cita ese día, el 27% porque pensaban que el niño necesitaba exploraciones complementarias, el 16% porque pensaban que el niño estaba grave, el 10% porque les había derivado su pediatra y un 1% quería una segunda opinión. El 46% afirmó que el problema de su hijo podría haber sido atendido en Atención Primaria y el 51% que no. En el 9% había pasado menos de 1 hora entre el comienzo de los síntomas, en el 20% de 1-5 horas, en el 18% de 6-12 h, en el 19% de 12-24 horas y en el 30% más de 1 día. El 27% había sido valorado por su pediatra de zona en los últimos 3 días y el 73% no. El 84% calificaron como buena o muy buena la atención recibida en Urgencias en la última ocasión, el 15% como regular y el 1% como mala o muy mala. El 85% pensaba que su hijo generalmente sería correctamente diagnosticado y tratado y el 14% que algunas veces. Para el 47% era la primera vez que acudía a urgencias pediátricas en los últimos 3 meses, para el 41% la segunda y para el 12% la tercera. El 15% entendía que su hijo debería ser atendido inmediatamente, el 26% en menos de 15 minutos, el 31% entre 15-30 minutos, el 15% podía esperar entre 30 minutos una hora y el 10% que podría esperar más de una hora. El 2% consideraba que su hijo estaba muy grave, el 18% que estaba grave, el 52% que la gravedad era moderada y el 22% que estaba leve. El 51% pensaban que su hijo necesitaría exploraciones complementarias y el 49% que no. En la gravedad asignada por la evaluación realizada por el pediatra el 7,5% correspondieron a un grado III, el 79% a un grado IV, y el 2,5% a un grado V. No se encontró correlación entre la gravedad percibida por los padres y la asignada por el sistema de triaje en el 75% de los casos. El 70% entendían que el orden por el que son atendidos los niños es primero los más graves, el 22% por orden de llegada y el 5% primero los más pequeños.

CONCLUSIONES

1) La gravedad percibida por los padres difiere de la percibida por el pediatra en la mayoría de ocasiones. 2) El motivo por el que los padres acuden a urgencias se relaciona en un gran porcentaje de casos con la presión asistencial o el horario en los centros de atención primaria. 3) Una parte importante de nuestra labor asistencial debería ser la educación sanitaria a los familiares, que no sólo deben tener información acerca de la enfermedad del niño sino también deben saber en qué situaciones debe volver a ser evaluado y dónde.



12 ATENCION AL NIÑO CON NECESIDADES ESPECIALES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: IMPACTO SOCIAL Y ASISTENCIAL

A. Rodríguez Ogando, N. González Pacheco, J. Pérez Moreno, M.J. Rodríguez Castaño, A.M. Peñalba Citores

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

INTRODUCCIÓN

Con las grandes mejoras en cuidados para la salud, la mortalidad infantil ha disminuido de forma importante en el último siglo, convirtiéndose las patologías crónicas en la mayor carga de enfermedad para los niños, sus familias y la sanidad.

OBJETIVO

Conocer el estatus funcional (SF), el impacto familiar/social (IFS) y asistencial de los niños con necesidades especiales de salud (NNES) que acuden al servicio de urgencias (SU). Como objetivo secundario identificar los predictores de sus necesidades.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo que incluye la recogida prospectiva y retrospectiva de variables demográficas, sociales, clínicas y asistenciales de los NNES que acudieron al SU entre Octubre 09 y Enero 10; y la entrega a los padres de los cuestionarios diseñados para investigación clínica: FSII-R (estatus funcional); IFS (impacto familiar/social: dimensión social, económica, dominio y tensión personal); FNS (necesidades de información); CSHCN-screener (identificación de necesidades especiales) y SRT kit 1.0 (satisfacción con los diferentes servicios de salud).

RESULTADO

Los NNES incluidos en el estudio (n=80), representaron un 10% (n=278) del total de ingresos y un 1,2% de las urgencias (n=486) del último año. El 61% reunieron condiciones crónicas de dependencia, uso de servicios y limitación funcional, siendo 30% dependientes de tecnología. El nº de urgencias ($p<0,015$); ingresos ($p<0,029$), dependencia tecnológica ($p<0,014$) y estatus nutricional ($p<0,036$) fueron las variables con mayor impacto funcional y familiar. Se observó una correlación significativa ($p<0,01$) entre el SF de los niños y el IFS. Las familias inmigrantes reciben menos ayudas sociales y económicas ($p<0,03$). A menor grado de formación e información de los padres peor SF y mayor carga asistencial (nº de urgencias, ingresos, estancia hospitalaria) $p<0,02$. Existieron diferencias significativas ($p<0,012$) de IFS por grupos de edad, pero no de SF.

CONCLUSIÓN

Este trabajo permite identificar a los NNES de nuestro entorno y conocer las variables de mayor impacto en sus necesidades. Elaborar un modelo de cuidados, empezando por el SU, podría limitar la carga de enfermedad de estos niños y sus familias.



Viernes 16 de abril, 12:30 h

Moderadores: Dr. Julián Rodríguez Sánchez y Dr. Alex Adán Núñez

13 CARACTERÍSTICAS DE LA GRIPE H1N1: ESTUDIO MULTICÉNTRICO.

C. Luaces Cubells*, N. Torre Montmay*, M. Vila Muga*, S. Asensio Carretero*, F.J. Travería Casanovas**, A. Martínez Mejías***, A. Coll Sibina****

*Sección De Urgencias. Servicio De Pediatría. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat.

Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell. * Hospital Consorci Sanitari de Terrassa. ****Hospital de Granollers.

OBJETIVO

Describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes diagnosticados de gripe H1N1 en 4 centros hospitalarios.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo multicéntrico de julio a diciembre de 2009. Se incluyen los pacientes diagnosticados de gripe H1N1 por Real-Time PCR (RT-PCR) en urgencias. La solicitud de la prueba se hizo según los protocolos establecidos de cada momento de evolución de la epidemia. Se recogen datos epidemiológicos, clínicos, de laboratorio y evolutivos.

RESULTADOS

Se incluyen 456 casos; con una mediana de edad de 6.5 años (PC_{25-75} 3-10.6). En 93 (21%) pacientes existía antecedente de contacto con casos con clínica compatible de gripe y en 46 (10%) con casos de gripe H1N1 confirmada. Treinta y cuatro (7.5%) pacientes convivían con embarazadas y 9 (2%) con inmunodeprimidos. Dosecientos sesenta y seis (59.4%) de los pacientes presentaban factores de riesgo de padecer complicaciones por la gripe H1N1; principalmente pulmonares (124; 28%), cardiovasculares (45; 10%), neurológicos (37; 8,3%) e inmunodeficiencias (35; 7,8%). La mediana de días de evolución de la sintomatología hasta la consulta fue de 2 días (PC_{25-75} 1-3). Cuatrocientos treinta y seis (96%) pacientes referían fiebre, 401 (88%) tos, 328 (72%) rinorrea, 87 (19%) miálgias-astenia y 50 (11%) dificultad respiratoria. Otros síntomas menos frecuentes fueron de tipo digestivo y neurológico. La prueba complementaria más solicitada fue la radiografía de tórax en 224 (49.1%) pacientes; en 126 (66.2%) se detectaron alteraciones, principalmente infiltrados lobares (69; 31%) e intersticiales (33; 15%). Se pautó tratamiento antiviral (oseltamivir) en 263 (58%) casos. Ingresaron 140 (31%) pacientes (mediana de estancia hospitalaria 4 días (PC_{25-75} 3-7); 14 (3.2%) requirieron UCI, (mediana de estancia 3.5 días; PC_{25-75} 2-4.2). Las complicaciones respiratorias fueron las más frecuentes, destacando las neumonías y las crisis de broncoespasmo. Fallecieron 3 (0.9%) pacientes (un paciente previamente sano por miocarditis y 2 con encefalopatía por fallo respiratorio). Hubo otro caso de miocarditis que se recuperó con secuelas.

CONCLUSIONES

El perfil del paciente con gripe H1N1 diagnosticada en Urgencias fue el de un escolar, con factores de riesgo de padecer complicaciones, que presentaba sintomatología respiratoria febril de corta evolución al que pudo darse de alta a domicilio. Además de las complicaciones respiratorias habituales de la gripe, destacan los casos de afectación miocárdica.



14 CASOS GRAVES POR GRIPE PANDÉMICA 2009 H1N1: ESTUDIO MULTICÉNTRICO.

C. Luaces Cubells, C. Borràs Novell.

Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Barcelona. Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas de la SEUP.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Aproximadamente dos terceras partes de los casos de gripe pandémica 2009 H1N1 se presentan en niños y adolescentes. Si bien la gran mayoría se trata de formas leves de la enfermedad, un pequeño porcentaje de pacientes precisa ingreso hospitalario por presentar formas graves. Nuestro objetivo es conocer las complicaciones por gripe pandémica 2009 H1N1 en la población infantil y describir las características de estos pacientes.

MÉTODOS

Estudio prospectivo multicéntrico iniciado en agosto de 2009 y realizado en 15 hospitales españoles. Se incluyeron los pacientes <18 años atendidos en Urgencias e ingresados por presentar gripe pandémica 2009 H1N1 complicada, confirmada microbiológicamente. Se consideró gripe pandémica 2009 H1N1 complicada cuando presentaba alguna de las siguientes situaciones clínicas: neumonía presumiblemente bacteriana, bronconeumonía presumiblemente vírica, bronquiolitis, broncoespasmo, apneas, sepsis o bacteriemia, deshidratación grave, miocarditis o pericarditis, miositis prolongada (> 7 días), descompensación de enfermedad de base o encefalitis.

RESULTADOS

Entre agosto y diciembre de 2009 ingresaron 478 pacientes con gripe pandémica 2009 H1N1 confirmada, de los cuales 322 (67,4%) fueron casos de gripe complicada. El 62,8% se registraron en el mes de noviembre (202 casos). La mediana de edad fue de 48 meses (p25-75:19-96 meses); 96 (29,8%) niños eran < 2 años, 70 (21,7%) tenían entre 2 y 5 años y 156 (48,4%) tenían \geq 5 años. Ciento ochenta y cuatro (57,1%) eran de sexo masculino. Tenían patología de base 89 niños (27,6%); la respiratoria (30 casos) y la neurológica (29 casos) fueron las más comunes. Los diagnósticos más frecuentes fueron neumonía presumiblemente bacteriana (137 casos; 42,5%), bronconeumonía presumiblemente vírica (53 casos; 16,5%) y broncoespasmo (53 casos; 16,5%). A 219 (68%) niños se les prescribió tratamiento con oseltamivir desde Urgencias y a 206 (64%) tratamiento antibiótico; 160 (49,7%) pacientes ingresaron con ambos tratamientos. Precisaron ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) 55 (17,1%) pacientes. La mediana de estancia hospitalaria fue de 5 días (p25-75: 4-8 días). La evolución fue favorable en 303 casos (94,1%), 13 (4%) presentaron secuelas al alta hospitalaria y 6 (1,9%) fueron exitus; 3 de ellos estaban afectados de leucemia.

COMENTARIOS

Aproximadamente un 70% de los ingresos por gripe pandémica 2009 H1N1 fueron casos de gripe complicada. Las complicaciones respiratorias, y en especial la neumonía presumiblemente bacteriana, fueron las más frecuentes. La evolución fue favorable en la gran mayoría de los casos aunque un notable número de ellos precisó ingreso en la UCI, con una cifra de mortalidad no despreciable.



15 ESCASO EFECTO ETIOPATOGENICO DE LA INFECCIÓN POR VIRUS H1N1 EN LA BRONQUIOLITIS AGUDA.

C. Molera Busoms*, M. Mumany Espanyol**, R. Cilveti Portillo*, A. Martínez Mejías**, R. García Puig*, J. Pérez Jove***

* Hospital Universitari Mutuaterrassa. **Hospital de Terrassa. ***CATLAB.

INTRODUCCIÓN

En 2009 nos vimos obligados a diseñar un plan de actuación frente la pandemia por el virus Influenza A (H1N1) sin estar definidos claramente los patrones de enfermedad por edad que podría causar.

OBJETIVO

Valorar el posible carácter etiopatogénico del virus H1N1 por sí solo en la bronquiolitis aguda.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de una serie de casos incluyendo a lactantes con diagnóstico clínico de bronquiolitis en los que se detectó la infección por H1N1 mediante Reacción en Cadena de Polimerasa, durante el período comprendido de octubre a diciembre de 2009, en la zona de influencia de 2 hospitales de la misma ciudad (población de referencia: 400.000 personas, 75000 < 16 años. Se realizan 250000 urgencias anuales de ellas aproximadamente 55000 pediátricas). Se estudiaron variables clínicas y microbiológicas. Para el contraste de hipótesis bivariante se aplicó la Chi-cuadrado, empleando la Prueba Exacta de Fisher cuando alguna de las frecuencias esperadas era < 5. Se asume un riesgo alpha del 0.05 (intervalo de confianza del 95%). Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.0.

RESULTADOS

n: 12 casos. Sexo: femenino: 7 (58%), masculino: 5 (41%). Edad: <1 mes: 1 (8,3%), 1-3 meses: 3 (25%), >3-12 meses: 8 (66,6%). Etiología: H1N1: 3 (25%); H1N1 + VRS: 4 (33,3%); H1N1 + Parainfluenza: 1 (8,3%); H1N1 + Rinovirus: 2 (16,6%); triple infección: H1N1 + VRS + Coc43: 2 (16,6%), destacando la baja concentración viral de H1N1 (<0,5). Estacionalidad: octubre: 1, noviembre: 5 (predominó coinfección de rinovirus y parainfluenza, solo 1 VRS de los 6 totales), diciembre: 6 (predominó la coinfección con VRS: 5/6). Gravedad clínica: leve (score HSJD \leq 7): 10 (83,3%), moderada (score HSJD >7): 2 (16,6%). Criterios de ingreso: no cumplían: 7 (58,3%), observación en urgencias (<24horas): 2 (16,6%), ingreso 3-5 días: 3 (25%). Necesidad tratamiento: no: 3 (25%); salbutamol: 8 (66,6%); adrenalina: 1 (8,3%); oxígeno: no: 10 (83,3%), <24h: 1 (8,3%), 72h: 1 (8,3%). Ninguna de las variables estudiadas mostró relación estadísticamente significativa con la infección H1N1.

CONCLUSIONES

La infección por H1N1 no parece producir por sí sola cuadros clínicos de bronquiolitis ni añadir gravedad a los casos de bronquiolitis producidos por otros virus, incluyendo los casos de coinfección con VRS. Nuestros resultados coinciden con los publicados en la literatura. Aunque el tamaño de muestra en este estudio es pequeño, los resultados sugieren que en futuras pandemias por H1N1, los esfuerzos deben destinarse a ampliar los espacios y el personal de los Servicios de urgencias de pediatría, más que a adaptar las Unidades de Lactantes para recibir casos de bronquiolitis más graves.



16 NEUMONÍA POR GRIPE A EN EL ÁREA DE OBSERVACIÓN DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

M. Fernández Elías, I. Sánchez Ganfornina, M. Taguas-Casaño Corrientes, C. Montero Valladares, M.T. Alonso Salas, M. Loscertales Abril.

UGC de Cuidados Críticos y Urgencias Pediátricas. Hospital Virgen Del Rocío.

INTRODUCCIÓN/OBJETIVOS

La pandemia por gripe A (H1N1) ha supuesto un reto importante para los sistemas sanitarios a nivel mundial, y para la asistencia y organización de los servicios de urgencias pediátricos de nuestro país. Su complicación clínica más frecuente es la neumonía adquirida en la comunidad (NAC). El objetivo es analizar las características clínicas, epidemiológicas, radiológicas, el manejo terapéutico y su impacto en la estancia media hospitalaria de los pacientes pediátricos ingresados en observación con NAC y test (rt-pcr) positivo para la gripe A, durante el periodo de septiembre-09 a diciembre-09.

MATERIAL Y MÉTODO

Se establecieron dos grupos; el A fueron los niños con neumonía y test positivo al virus influenza A (H1N1), y el B, los que tenían neumonía con test negativo. Se realizó una comparación de las variables cualitativas de los grupos de estudio mediante test χ^2 o el test exacto de Fischer, y para las variables cuantitativas se efectuó mediante U-Mann-Whitney. El nivel de significación estadística, se estableció en $p < 0,05$ y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 18.

RESULTADOS

El test de la gripe A se realizó a 37 pacientes con neumonía, 16 positivos (grupo A) y 21 negativos (grupo B). En el grupo A, la edad fue de 44,5 meses (23,2 – 73,7), el 43,8% varones y el 56,3% mujeres. El grupo B, la edad fue de 19 meses (9,5 – 49,5), el 81% varones y 19% mujeres. La estancia media fue mayor en el grupo A= 6 días (4 – 7,7) que en el B= 2 días (2 – 4) de forma significativa ($p = 0,001$). Los varones son más frecuentes en el grupo B ($p < 0,03$) y hubo más derrames pleurales en el grupo A ($p < 0,03$). No se encontró significación estadística en la edad, la proteína C reactiva, los síntomas catarrales previos, el ingreso en planta, la coinfección por neumococo, el patrón radiológico ni la comorbilidad. Los pacientes con gripe A se trataron con oseltamivir en el 87,5% frente al 9,5% de los negativos. En el grupo A se administraron más cefalosporinas de 3ª generación y en el B más amoxicilina.

CONCLUSIONES

En la serie analizada los casos de infección por virus influenza A (H1N1) con neumonía precisaron mayor estancia media hospitalaria que aquellos de neumonía sin gripe A, probablemente en relación con el mayor número de derrames pleurales. Las decisiones clínicas de los niños con neumonía y gripe A fueron similares a las realizadas en las neumonías no asociadas a gripe A.



17 UTILIDAD DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD, DOLOR Y SEDACIÓN PARA VALORACIÓN DE LA EFICACIA DE PROCEDIMIENTOS DE SEDOANALGESIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

R. López López, A. Mora Capín, J. Huerta Aragonés, G. Guerrero Márquez, A. Rivas García, C. Míguez Navarro.

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

INTRODUCCIÓN

El uso de escalas en la urgencia es fundamental para poder evaluar experiencias subjetivas o con gran variabilidad interindividual como el dolor, la ansiedad o el grado de sedación.

OBJETIVOS

Valorar la eficacia de las distintas pautas de sedación y/o sedoanalgesia utilizadas en un servicio de urgencias mediante la utilización de escalas de valoración de dolor y ansiedad, así como el grado de sedación del niño alcanzado durante estos procedimientos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio prospectivo descriptivo en el que se incluyen pacientes que precisaron sedación y/o analgesia en el servicio de urgencias durante el año 2009. Se midió el grado de dolor previo al procedimiento, durante y media hora después mediante escalas adaptadas a la edad (escala de FLACC para niños < 2 años, escala de Wong Baker para niños entre 3 y 7 años y escala analógica visual para niños mayores de 7 años), el grado de ansiedad se valoró mediante la escala de Groninger distress Scale, previo al procedimiento, durante y media hora tras procedimiento, y el grado de sedación mediante la escala de sedación de Ramsay previo al procedimiento, durante y a los 30 minutos.

RESULTADOS

Se recogieron un total de 58 pacientes, 60% eran varones, la mediana de edad fue de 6 años. El 25,8% recibieron analgesia pura (fentanilo 60% y cloruro morfíico 40%), 15,5% solo sedación (todos con midazolam) y en el 58,7% restante sedoanalgesia (46% óxido nítrico, 20% midazolam y ketamina, 13% ketamina). El motivo más frecuente fueron las fracturas y/o la reducción de las mismas, seguido de la realización de pruebas de imagen y las manipulaciones dolorosas. La efectividad de la sedación y/o analgesia fue buena en 74% de los pacientes, en 24% fue parcial y solo en un paciente la efectividad del procedimiento fue mala. En la valoración del dolor objetivamos que en la mayoría de los pacientes fue efectiva la analgesia, ya que la mediana del valor antes del procedimiento fue de 7,5, descendió a 2,5 durante el procedimiento, y al reevaluar al paciente a los 30 minutos la mediana era de 3. El 80% de los niños tuvieron una puntuación de dolor mayor de 5 previo al procedimiento, que durante y tras el procedimiento fue menor de 5 en 86% y 96% respectivamente. En la valoración de la ansiedad se objetivó una mediana de 3 previo al procedimiento y de 1 durante y tras el procedimiento. El grado de sedación fue recogido en 18 pacientes, en un paciente (5,6%) se obtuvo un nivel 2 durante el procedimiento, en 5 (27,8%) un nivel 3 y en 10 (61,1%) un nivel 4, en un caso la sedación no fue efectiva (nivel 0).

CONCLUSIONES

El uso de escalas en la urgencia pediátrica es fundamental para la correcta valoración de la situación inicial del paciente, permitiendo la elección del tratamiento más adecuado así como para poder evaluar la eficacia de nuestras intervenciones y la necesidad de nuevos tratamientos.



18 UTILIDAD DE LA COMBINACIÓN DE ÓXIDO NITROSO Y FENTANILO TRANSMUCOSO COMO SEDOANALGESIA PARA LA REDUCCIÓN DE FRACTURAS EN URGENCIAS.

A. Jiménez Asín, D. Blázquez Gamero, J. Cruz Rojo, M. Marín Ferrer, A. Palacios Cuesta, O. Ordóñez Saez
Urgencias de Pediatría. Hospital Doce de Octubre. Madrid.

OBJETIVOS

Estudiar la combinación del óxido nitroso (ON) y el fentanilo transmucoso (FTM) para el control del dolor en la reducción de fracturas en urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio observacional, analítico y retrospectivo, incluyendo todos los casos de reducción de fracturas realizados en el servicio de Urgencias Pediátricas de un hospital terciario entre los meses de enero 2007 y junio 2009, incluidos en una base de datos de sedoanalgesia. Para la valoración del dolor se usaron escalas de 10 valores, siendo 0 ningún dolor y 10, máximo dolor. En los niños de 4-6 años, se utilizó la escala visual analógica EVA de 10 valores (0 ningún dolor, 10 máximo dolor). Se compararon los resultados de esta pauta (ON+FTM), según el nuevo protocolo establecido en Urgencias Pediátricas de nuestro hospital, frente a la pauta previa de ON exclusivo.

RESULTADOS

Se incluyeron 81 niños a los que se les realizó una reducción de fractura en el Servicio de Urgencias. Del total, 64 (79%) fueron sedoanalgesiados con ON+FNT y 17 (21%) con ON exclusivamente. Ambas muestras fueron comparables en cuanto a la edad, sexo, duración del procedimiento, dolor esperado por el niño y uso de anestésico local. En el grupo de ON+FNT se obtuvieron los siguientes resultados: la media del dolor esperado por el niño antes de la realización del procedimiento fue de 7,2 (IC 95%: 6,2-8,2); la media de la valoración del dolor durante el procedimiento, por parte del niño fue de 2,5 (IC 95%: 1,8-3,1); por parte del médico de 2,6 (IC 95%: 2-3,2) y de la enfermera de 2,7 (IC 95%: 2-3,3); la satisfacción de los profesionales con la eficacia de la sedoanalgesia en el control del dolor en el niño, fue de 8,8 (IC 95%: 8,3-9,3) (0-10, siendo 10 máxima satisfacción); según los mismos, el procedimiento con dicha sedoanalgesia fue facilitado claramente en el 92,2% de los casos y relativamente en el 4,7% restante. Al comparar el dolor percibido por los niños durante la técnica, del grupo de ON+ FTM frente a ON exclusivo, el dolor fue menor en el grupo de ON+FTM, resultando las diferencias estadísticamente significativas ($p=0,035$). En cuanto a la valoración del dolor por parte de los médicos y las enfermeras, no se encontraron estas diferencias. Sin embargo, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la satisfacción de estos profesionales con la pauta de ON+FNT respecto a la de ON exclusivo ($p=0,006$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la frecuencia de efectos adversos presentados en ambos grupos ($p=0,08$). Ninguno de los efectos adversos presentados en el grupo ON+FNT fueron de gravedad.

CONCLUSIONES

La asociación de óxido nitroso y fentanilo transmucoso durante la reducción de fracturas en niños mejora el control del dolor frente a la utilización de óxido nitroso exclusivo. Esta asociación no presenta mayor frecuencia ni gravedad de efectos adversos y evita la necesidad de un acceso venoso durante la reducción de fracturas en los servicios de urgencias.



19 SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA SEDOANALGESIA NO INVASIVA EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

N. De Lucas García*, J. Martín Sánchez**, J.A. Ruiz Domínguez**, M. Molina**, M. Bueno**, S. García García**

*Hospital de Tomelloso (Ciudad Real). **Hospital La Paz. Madrid.

OBJETIVO

Detectar la seguridad y eficacia de la sedoanalgesia no invasiva (óxido nitroso inhalado 50%, fentanilo intranasal atomizado y midazolam intranasal atomizado) en la realización de técnicas a niños en un servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional analítico de 80 niños a los que se realizó una técnica dolorosa/ansiógena en el servicio de urgencias pediátrico de un hospital de tercer nivel. La seguridad se recogió anotando eventos adversos en posible relación con los fármacos, la presión arterial previa a sedación y a los 30 minutos, la frecuencia cardiaca y la pulsioximetría durante el proceso. La eficacia de la técnica se midió con la escala FACES en niños colaboradores y escala FLACC en no colaboradores, así como necesidad de contención mecánica. Se consideró eficaz la sedoanalgesia cuando las escalas no superaron la puntuación 2 y no se precisó contención mecánica. Se realizó análisis estadístico con SPSS, asociación mediante test de Chi cuadrado y comparación de medias con prueba T.

RESULTADOS

El estudio se realizó en niños entre 4 meses y 12,1 años (mediana 3,3 años), de los cuales a 21 se administró óxido nitroso, a 20 fentanilo intranasal atomizado y a 39 midazolam intranasal atomizado. La técnica más frecuentemente realizada fue la sutura de heridas en los que recibieron óxido nitroso o midazolam, y la cura de quemaduras en los que recibieron fentanilo. La dosis de midazolam fue 0,19 mg/kg (IC95% 0,17-0,21), fentanilo 2,4 mcg/kg (IC95% 2,1-2,8) y óxido nitroso según ficha técnica. Los eventos adversos detectados en posible relación con los fármacos fueron un vómito tras acabar la técnica en un niño que recibió óxido nitroso y una bradicardia (55 lpm) sin repercusión clínica que remontó inmediatamente de retirar el óxido nitroso. Ningún otro paciente presentó alteraciones significativas de presión arterial, frecuencia cardiaca o saturación de oxígeno. El óxido nitroso fue eficaz en 19/21 niños (90,5%), fentanilo en 12/20 (60%) y midazolam en 18/39 (46,2%), con diferencia significativa $p=0,003$. Los niños en los que la sedoanalgesia no resultó eficaz tenían menor edad ($2,9\pm 1,5$) que en los que sí lo fue ($4,8\pm 2,8$), $p<0,0001$, IC95% de la diferencia 0,9-2,9.

CONCLUSIONES

La sedoanalgesia con fentanilo o midazolam intranasal atomizado u óxido nitroso 50% inhalado resultaron seguras al ser administradas durante la realización de técnicas dolorosas/ansiógenas en la urgencia pediátrica. La eficacia del óxido nitroso fue alta, media para el fentanilo (aún en técnicas muy dolorosas) y media-baja para el midazolam intranasal atomizado. La eficacia de la seoanalgesia no invasiva fue menor en los niños de menor edad.



20 EMPLEO DE ANESTÉSICO TÓPICO LAT EN CIRUGÍA MENOR EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

S. Castro Sánchez, M.T Cabanillas Cabanillas, J. Cruz Rojo
Hospital Doce de Octubre. Madrid.

OBJETIVO

Comparar la eficacia para controlar el dolor asociado a procedimientos de cirugía menor (aplicación de grapas o sutura) realizados en la urgencia, usando el anestésico tópico Gel LAT (lidocaina 4%, adrenalina 0.1%, y tetracaina 0.5%) frente a infiltración con mepivacaina al 2%.

PACIENTES, MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio prospectivo analítico de intervención. Se recogieron datos de 167 niños de 0-14 años que acudieron al servicio de urgencias pediátricas con heridas susceptibles de cirugía menor durante los meses de Abril a Noviembre de 2009. De estos 167, los 20 primeros se incluyeron en el grupo de infiltración local, y los 147 restantes en el grupo de Gel LAT. Ambos tratamientos se aplicaron antes del tratamiento quirúrgico. Se recogieron datos de filiación, de tipo de procedimiento, características de la herida, formas de aplicación del anestésico, profesional que aplica el tratamiento, valoración del dolor por parte del paciente y del profesional (mediante escalas subjetivas analógicas y visuales, donde 0 es "no dolor" y 10 es "máximo dolor soportable"), efectos adversos y necesidad de inmovilización. Se consideraron variables de resultado el dolor referido por el paciente, el dolor valorado por el personal sanitario, la presencia de efectos adversos y la necesidad o no de inmovilización para la realización del procedimiento. El resto de variables se consideraron variables de control. Se analizaron los resultados con el paquete estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS

Ambos grupos fueron comparables, ya que no hubo diferencias significativas en las variables de control (edad, sexo, tamaño, profundidad, localización de la herida y profesional que aplica la analgesia). Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en el dolor valorado por el personal sanitario, siendo la valoración del dolor inferior en los procedimientos realizados con gel LAT ($1,6 \pm 2,12$; $p=0,001$ y $3,8 \pm 2,6$). Los pacientes también refirieron menos dolor en el grupo de gel LAT, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($2,3 \pm 2,7$ y $3,2 \pm 3,3$; $p=0,3$). Precisaron inmovilización menos pacientes en el grupo del gel LAT, pero nuevamente esta diferencia no fue significativa ($63,3\%$ vs 75% ; $p=0,3$). No hubo efectos adversos significativos en ninguno de los 2 grupos.

CONCLUSIÓN

La analgesia obtenida con gel LAT para la realización de procedimientos de cirugía menor es más efectiva según la opinión del personal sanitario. En nuestro estudio los pacientes refirieron menos dolor y precisaron con menos frecuencia inmovilización en el grupo del gel LAT, aunque ambas diferencias no son significativas, probablemente por un problema de tamaño muestral.



21 DISEÑO DE UNOS INDICADORES DE CALIDAD PARA EVALUAR EL MANEJO DEL DOLOR EN UN SERVICIO DE URGENCIAS.

S. Fernández Ávaloz*, M.B. Caurin Saboya*, Y. Fernández Santervás*, M. Perelló Riera**, M. Jabalera Contreras***, C. Luaces Cubells*

*Sección de Urgencias. Servicio De Pediatría. **Servicio de Anestesiología. ***Dirección de Planificación y Calidad. Hospital Universitari Sant Joan de Déu.

INTRODUCCIÓN

Es importante definir unos Indicadores de Calidad (IdeC) para poder evaluar el manejo del dolor en Urgencias.

OBJETIVO

Dar a conocer los IdeC diseñados en nuestro centro para evaluar el manejo del dolor. Aplicar dichos indicadores y ver la situación actual en nuestras urgencias.

MATERIAL Y MÉTODOS

De acuerdo con la Comisión del Dolor hospitalaria y mediante revisión bibliográfica se diseñan los siguientes IdeC: 1. Constancia del registro del dolor e intensidad del mismo; 2. Pacientes con dolor moderado-intenso que reciben analgésicos y su adecuación; 3. Proporción de pacientes con dolor que reciben analgesia en < 15 minutos; 4. Prescripción de analgésicos al alta y 5. Conocimiento de diferentes conceptos de la pauta del dolor a través de una encuesta. Posteriormente se aplican estos IdeC, retrospectivamente, a una cohorte de pacientes recogidos consecutivamente en tres periodos (julio, septiembre y noviembre-2009) con diagnósticos al alta de urgencias de cefalea, dolor abdominal y dolor torácico.

RESULTADOS

Se incluyen 300 pacientes (51% sexo femenino), con edad media de 9,9 años (DS 4,1 años). Constaba registro del dolor en 285 pacientes (95,0%), de los cuáles 159 (55,7%) no presentaba dolor en el momento de la visita, 84 (29,5%) presentaba dolor leve, 37 (13,0%) dolor moderado y 5 (1,8%) dolor intenso. Teniendo en cuenta los pacientes con dolor moderado-intenso se pautó analgesia en 30 (71,4%) siendo adecuada en 20 de ellos (66%). Un 65% de los analgésicos se administró en menos de 15 minutos. Al alta constaba analgésico recomendado en 230 pacientes (76,6%). Se realizaron un total de 87 encuestas entre el personal asistencial de urgencias (adjuntos, residentes y enfermería) detectando deficiencias en el conocimiento de la pauta en 24 casos (27,6%).

CONCLUSIONES

1. Los IdeC son fáciles de aplicar y permiten evaluar de forma objetiva y sencilla el manejo del dolor en urgencias.
2. La situación actual es correcta aunque se precisa mejorar en la prescripción farmacológica (tanto en número como en adecuación) y en el conocimiento de la pauta.



Sábado 17 de abril, 08:30 h

Moderadores: Dr. Javier Benito Fernández y Dr. Hezi Waisman

22 UTILIDAD DE LA PROCALCITONINA EN LACTANTES CON FIEBRE SIN FOCO. ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO.

R. Garrido Romero*, S. Mintegi Raso**, J.J. García García*, J. Benito Fernández**, E. Astobiza Eobide**, C. Luaces Cubells*

*Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. **Servicio de Urgencias. Hospital de Cruces Barakaldo.

FUNDAMENTO

Muchos estudios han demostrado una mayor sensibilidad de la procalcitonina (PCT) como biomarcador de infección bacteriana grave respecto a la Proteína C Reactiva (PCR), el recuento leucocitario (RL) y de neutrófilos totales (NT). Estos estudios han incluido niños febriles con infección del tracto urinario (ITU), neumonías u otros síntomas de infección; sin embargo, se desconoce el rendimiento de la PCT en los casos de fiebre sin foco (FSF).

OBJETIVO

Conocer el rendimiento de la PCT como predictor de infección invasiva (INV) en niños menores de 36 meses aparentemente sanos con FSF.

MÉTODOS

Estudio prospectivo, multicéntrico (7 hospitales), desde enero 2008 hasta abril 2009. Se incluyen los niños menores de 36 meses atendidos en Urgencias por FSF ($T^a < 38^{\circ}\text{C}$ en menores de 3 meses y $\geq 39^{\circ}\text{C}$ si de 3 a 36 meses) de menos de 5 días de evolución a los que se realiza analítica con hemocultivo. Se excluyen los que son diagnosticados de neumonía, ITU o leucocituria, los afectos de inmunodeficiencias y aquellos bajo cobertura antibiótica. Según el diagnóstico definitivo los pacientes se clasifican en: INV e infección no invasiva (no_INV). INV incluye: meningitis bacteriana con cultivo de LCR positivo, sepsis confirmada microbiológicamente, enteritis bacteriana en menores de 3 meses, infección bacteriana en piel u osteo-articular con aislamiento bacteriano en sitio estéril y bacteriemia oculta. no_INV incluye: infecciones febriles víricas o auto-limitadas. Se determinan PCT, PCR, RL y neutrófilos totales (NT) y se comparan. Se calculan, entre otros parámetros, la sensibilidad (S), la especificidad (E), el área bajo la curva ROC (AUC) y el punto de corte óptimo para cada uno de los biomarcadores. Se realizan los cálculos para la muestra total y para el subgrupo de niños con menos de 8 horas de fiebre.

RESULTADOS

Se incluyen 847 casos con una mediana de edad de 6.8 meses (p25-75 1.7-14.3 meses); 15 (1.8%) presentaban INV. En estos pacientes la PCT y la PCR son más elevadas que en los niños con no_INV, no hallándose diferencias significativas en RL y NT. El AUC es 0.87 (IC95%: 0.85-0.89) para la PCT, 0.79 (IC95%: 0.76-0.81) para la PCR, 0.62 (IC95%: 0.59-0.66) para el RL y 0.62 (IC95%: 0.59-0.65) para el NT. El punto de corte óptimo para detectar INV es 0.9ng/mL (S, 86.7%; E, 90.5%) para la PCT, 91 mg/L (S, 33.3%; E, 95.9%) para la PCR, 24240/mm³ (S, 40.0%; E, 97.1%) para el RL y 15374/mm³ (S, 33.3%; E, 97.0%) para los NT. En los niños con menos de 8 horas de fiebre (n=267), el AUC para INV es 0.97 (IC95%: 0.94-0.99) para la PCT, 0.76 (IC95%: 0.70-0.81) para la PCR, 0.54 (IC95%: 0.47-0.60) para el RL y 0.67 (IC95%: 0.61-0.72) para los NT. El punto de corte óptimo de la PCT para detectar INV se mantiene en 0.9ng/mL (S, 100%; E, 93.9%).

CONCLUSIONES

La PCT es el biomarcador más útil para predecir INV en lactantes con FSF. Su utilidad es todavía más evidente ante cuadros febriles de corta evolución (menos de 8 horas).



23 ¿PUEDE LA PROCALCITONINA PREDECIR AFECTACIÓN PARENQUIMATOSA RENAL AGUDA?

M. Soria López, M.T. Fernández Soria, R. Mata Fernández, M. Espino Hernández, J.C. Rivas Crespo, M. Mitjavila Casanovas.

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

INTRODUCCIÓN

La pielonefritis aguda (PNA) se define como afectación bacteriana del parénquima renal y conlleva un riesgo elevado de secuelas. No todas las infecciones urinarias (ITU) febriles presentan afectación renal. La procalcitonina (PCT) se preconiza como parámetro de afectación aguda y podría ayudar a diferenciar entre ambos grupos.

OBJETIVO

Determinar el valor de la PCT como marcador de daño renal agudo.

MÉTODOS

Estudio retrospectivo basado en el protocolo de manejo de la ITU implantado en enero de 2007 que incluye gammagrafía renal (DMSA) en fase aguda. Se incluyen niños de 0 a 36 meses con urocultivo positivo, fiebre y analítica sanguínea con PCT. Se realiza revisión de historia clínica informatizada y análisis estadístico con el programa SPSS v15.

RESULTADOS

Estadística descriptiva. 43 pacientes: edad media 9,04 meses (IC 6,4;11,7). Duración media de la fiebre previa a consulta de 43,07 horas (IC 30,07; 56,07). Temperatura media máxima 38,9°C axilar (IC 38,7; 39,2). Desaparición de la fiebre postratamiento: 20,8 horas (IC 15,96; 25,65). Afectación gammagráfica en el 69% (n=30).

Estadística analítica: Comparación de medias de parámetros analíticos y clínicos entre pacientes con y sin afectación gammagráfica.

Los resultados se exponen en la siguiente tabla:

PARAMETRO	NO AFECTACION	AFECTACION	Significación
Edad meses	6,08 (3,4;8,8)	10,1 (6,6;13,6)	p 0,007
Leucocitos (LT) (cels/mm ³)	11631 (9634;13628)	19343 (16549;22136)	p 0,009
Neutrófilos totales (%)	36,8 (27,9;45,7)	59,8 (53,7;65,9)	p 0,864
Proteína C reactiva (mg/dl)	22,8 (4,3;41,4)	79,3 (56;102,6)	p 0,075
PCT (ng/ml)	0,34 (0,018;0,66)	1,23 (0,66;1,8)	p 0,013
Temperatura máxima	38,4 (37,9;38,9)	39,2 (39,1;39,4)	p 0,018
Fiebre previa (horas)	41,3 (16,8; 70,1)	42,9 (27;58,7)	p 0,715
Fiebre postratamiento (horas)	21,3 (7;35,6)	20,6 (16;25,1)	P 0,014

La curva ROC de los valores de PCT tiene un área bajo la curva de 0,80 (p 0,002; 95% IC 0,65;0,94) y la curva ROC del recuento de leucocitos totales de 0,82 (p0,001; 95% IC 0,70; 0,95). El punto de corte para afectación renal de PCT es 0,7. De acuerdo a test positivo (procalcitonina >0.7) encontramos: valor predictivo positivo 88,8%; valor predictivo negativo 42,3%; sensibilidad 50% y especificidad 84,62%.

CONCLUSIONES

La PCT elevada es un marcador fiable de afectación parenquimatosa aguda, dado su valor predictivo positivo, pudiendo ser un factor para indicar el ingreso, ya que estos pacientes tienen un riesgo elevado de secuela renal. La leucocitosis y la temperatura continúan siendo datos significativos para sospechar afectación renal. A pesar de estar más elevada la Proteína C reactiva en los pacientes con afectación renal, en valor no es significativo en nuestra serie. Del mismo modo, la mayor edad no se encuentra como factor protector de afectación parenquimatosa renal.



24 PROCALCITONINA PARA EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES BACTERIANAS GRAVES EN URGENCIAS.

V. Díaz Marugán, V. Arreo del Val, R. Alcobendas Rueda, E. Sanz Pascual, Y. Mozo del Castillo, J.A. Ruiz Domínguez.

Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la procalcitonina (PCT) ha sido propuesta como un marcador de inflamación muy sensible y específico, especialmente en enfermedades infecciosas, donde ha sido usada para discriminar entre infecciones bacterianas, virales y procesos inflamatorios.

OBJETIVO

Evaluar, en el primer año tras la implantación de la PCT como método diagnóstico en Urgencias en un hospital terciario, su eficacia en el diagnóstico de Infecciones Bacterianas Graves (IBG) en la edad pediátrica (neumonía, pielonefritis aguda –PNA–, meningitis y sepsis), así como analizar la relación de sus valores con cada patología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio trasversal en una muestra de 170 pacientes, recogidos de entre los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias Pediátricas de un hospital terciario a lo largo del año 2009. A cada paciente se realizó, según criterio clínico: hemograma, PCT, hemocultivo, urocultivo, LCR para cultivo y citoquímico, radiografía de tórax y gammagrafía renal. Para los análisis estadísticos se utilizó el software SPSS 11.0. Se calcularon la sensibilidad (S) y especificidad (E) de cada valor de PCT para la detección de IBG, así como la media de los valores de PCT para cada patología concreta dentro de las IBG. Se empleó el test de la t de Student para las comparaciones, fijándose la significación estadística en $p < 0.05$.

RESULTADOS

El diagnóstico de IBG se confirmó en el 15.3% de los pacientes (26/170). De éstos: 12 presentaron neumonía, 11 PNA, 1 meningitis y 2 sepsis. El área bajo la curva ROC de la PCT como detectora de IBG fue de 0.76 (punto de corte óptimo 0.51 ng/ml, para una S 58.1% y E 84.7%). Los valores de PCT en infecciones bacterianas son significativamente más altos que en las de etiología no bacteriana (3.18 ± 5.3 vs 0.79 ± 3.8 ng/ml; $p=0.023$). En el análisis de subgrupos, se encontraron valores de PCT significativamente más altos en el caso de neumonías bacterianas con respecto a infecciones no bacterianas (4.29 ± 4.35 ng/ml; $p=0.019$), pero no en el caso de las otras infecciones dentro de las IBG.

CONCLUSIONES

La PCT ha demostrado en nuestro estudio ser un parámetro analítico con utilidad para diferenciar infecciones bacterianas de las de etiología banal, presentando aceptable sensibilidad y buena especificidad. Serían necesarios estudios prospectivos a largo plazo con mayor número de pacientes para poder comparar su rendimiento con el de otros indicadores de infección bacteriana.



25 INCORPORACIÓN DE LA PROCALCITONINA AL DIAGNÓSTICO DE PIELONEFRITIS AGUDA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS. RESULTADOS EN NUESTRO HOSPITAL.

A. Fernández López, P. Riu Villanueva, E. Herrero Crespo, J. Ortega Rodríguez, E. Solé Mir.
Hospital Universitari Arnau de Vilanova.

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de pielonefritis aguda (PNA) y la diferenciación de la infección urinaria de vías bajas (IUVB) en urgencias pediátricas (UP) es fundamental para indicar el ingreso hospitalario o la realización de gammagrafía renal (DMSA). En 2008 el laboratorio de urgencias de nuestro hospital incorporó la procalcitonina (PCT) que la literatura muestra como parámetro más específico en PNA.

OBJETIVOS

1. Evaluar la utilidad de PCT en nuestra unidad de UP para detectar los pacientes con PNA. 2. Comparar los resultados con proteína C reactiva (PCR) y cifra de leucocitos. 3. Valorar la rentabilidad diagnóstica de los marcadores en casos con fiebre < 24 horas de evolución.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo en niños ingresados desde UP por infección urinaria entre enero y diciembre de 2009. Se exigió la confirmación microbiológica por sondaje vesical, punción suprapúbica o chorro medio y solamente se incluyeron si se practicó DMSA en fase aguda. Se evalúan la cifra de leucocitos/mm³ y los valores plasmáticos de PCT y PCR en urgencias y se correlacionan con la DMSA. La PCT se determina por fluoroinmunoanálisis ELFA (Enzyme Linked Fluorescent Assay) y la PCR por inmunoturbidimetría. Se utiliza el test de Mann-Whitney para comparar variables cuantitativas con significación estadística de $p < 0.05$ y se elaboran las curvas ROC a través del programa informático MedCalc v 9.0.

RESULTADOS

En este periodo ingresaron 89 pacientes y se excluyeron 18 por no presentar criterios de PNA (no se solicitó DMSA) o coexistir con otra infección. Se incluyeron finalmente 71 niños con edad media de 12,08 meses (DE=17,20) y 20 (28,1%) fueron < 3 meses de edad. En 32 (45%) el diagnóstico fue PNA y en 39 la DMSA fue normal. Los valores medios de los marcadores en PNA (PCT:5,37 ng/mL (DE=6,25) y PCR:131,13 mg/L (DE=70,14)) fueron significativamente superiores a los obtenidos en IUVB (PCT:0,52 ng/mL (DE= 0,64) y PCR: 61,71 mg/L (DE= 56,41)). No se encontraron diferencias en la cifra de leucocitos. El área bajo la curva para PCT en la detección de PNA ha sido 0,90 (DE=0,03) significativamente superior ($p=0,04$) a la obtenida para PCR (0,8 (DE=0,03)). El cut-off óptimo para PCT es >0,81 ng/mL (S:87,5%, E:84,6%, VPP:82,4%, VPN:89,2%) y >65 mg/L para PCR (S:84,4%, E:68,4%, VPP:69,2%, VPN: 83,9%). La rentabilidad diagnóstica de la cifra de leucocitos fue menor (área: 0,6 (DE=0,6) con cut-off óptimo >14100/mm³ (S:84,4%, E:44,7%, VPP:56,2%, VPN:77,3%). En los casos con < 24 horas de evolución de la fiebre ($n= 36$), PCT obtiene un área de 0,93 (DE=0,04) frente a 0,76 (DE= 0,8) para PCR.

CONCLUSIONES

Los resultados en nuestros pacientes coinciden en mostrar PCT como parámetro de mayor rentabilidad diagnóstica que PCR y cifra de leucocitos para el diagnóstico de PNA en UP. Estos resultados se mantienen en niños con evolución de la fiebre < 24 horas y demuestran que PCT es un marcador más precoz. Sin embargo, por sí sola PCT no ofrece suficiente sensibilidad y por este motivo consideramos necesario trabajar en la elaboración de un score clínico-analítico de PNA que incorpore PCT y PCR y permita optimizar la indicación de exámenes complementarios (DMSA) en estos pacientes.



26 VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE PUNTUACIÓN PARA LA DETECCIÓN DE INFECCIÓN BACTERIANA POTENCIALMENTE GRAVE EN EL LACTANTE FEBRIL.

R. Garrido Romero*, J.J. García García*, J. Velasco Rodríguez**, C. Luaces Cubells*

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

INTRODUCCIÓN

La fiebre en el lactante es uno de los motivos de consulta más frecuente en Urgencias de Pediatría. Algunas de las escalas publicadas hasta la fecha para la valoración del lactante febril (como la escala de Yale o los criterios de Rochester) presentan una eficacia limitada. En nuestro hospital se ha elaborado una escala de puntuación con la incorporación de la procalcitonina con el objetivo de seleccionar el lactante febril con alto riesgo de infección bacteriana potencialmente grave (IBPG).

OBJETIVO

Evaluar la rentabilidad diagnóstica de la escala de puntuación del lactante febril para el diagnóstico de IBPG e IBPG excluyendo la infección de del tracto urinario (ITU).

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional, realizado entre marzo de 2006 y julio de 2008. Se incluyen lactantes entre 1 y 24 meses que consultan por fiebre y a los que se les solicita analítica de sangre como parte de la evaluación de la fiebre. Las variables incluidas en la escala son: temperatura máxima, leucocitos totales, neutrófilos totales, neutrófilos bandas totales, proteína C reactiva y procalcitonina; estableciéndose una puntuación entre 0 y 15 según la magnitud de cada variable. Se analiza el área bajo la curva ROC, la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) de una puntuación ≥ 7 como indicativa de IBPG. La definición de IBPG incluye: meningitis infecciosa confirmada con cultivo de LCR positivo, sepsis confirmada microbiológicamente, ITU con urocultivo positivo, neumonía lobar, enteritis bacteriana en menores de 3 meses y bacteriemia oculta.

RESULTADOS

Se incluyen en el estudio 735 lactantes, 56% de sexo masculino. La mediana de edad es de 3,6 meses (p25-75: 2-10 meses). El diagnóstico final es de IBPG en el 25,4% de los casos. Un valor ≥ 7 de la escala, presenta un área bajo la curva ROC del 0,894 y una sensibilidad, especificidad, VPP y VPN del 73,8%, 92,2%, 76,2% y 91,2%, respectivamente. La ITU representó el 63% de las IBPG. En el 40% de los casos diagnosticados de ITU, la escala presenta una puntuación < 7 . Si excluimos del estudio los casos diagnosticados de ITU, para un valor de la escala ≥ 7 , ésta presenta un área bajo la curva ROC del 0,972 y una sensibilidad, especificidad, VPP y VPN del 95,7%, 92,2%, 60,6% y 94,4%, respectivamente.

CONCLUSIONES

Los datos hallados confirman una elevada rentabilidad de la escala propuesta para el diagnóstico de IBPG, siendo superior una vez descartada la ITU. La aplicación de esta escala permite un enfoque terapéutico más objetivo y racional del lactante febril.



27 SÍNDROME FEBRIL EN LACTANTES MENORES DE UN MES. ¿ES NECESARIO REVISAR EL PROTOCOLO ACTUAL?

M.J. Sánchez Álvarez, M. Taguas-Casaño Corrientes, F. Díaz Fernández, M.A. Murillo Pozo, M.T. Alonso Salas, M. Loscertales Abril.

Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

OBJETIVO

Analizar el seguimiento de los protocolos diagnóstico-terapéuticos del síndrome febril sin foco (SFSF) en menores de un mes, así como la idoneidad de dichos protocolos, según la evolución clínica de los pacientes

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo mediante revisión de Historias Clínica recogidas en base de datos informatizada de los pacientes ingresados en Unidad de Observación pediátrica con SFSF menores de un mes en el periodo del 1 enero del 2008 al 31 de diciembre del 2009. Se recogieron datos epidemiológicos: edad, sexo, antecedentes de viremia en el medio familiar, nivel de triaje al ingreso, YIOS, temperatura axilar, duración de la fiebre, tiempo de ingreso en observación, diagnóstico definitivo y evolución. Se realizó un análisis estadístico de los datos.

RESULTADOS

Ingresaron 134 pacientes, la edad media fue 18.2 días, el 36% de los pacientes eran menores de 15 días. El 68.6% de los pacientes eran varones. El tiempo medio de evolución de la fiebre fue de 12.6 horas. El 30% de los pacientes tenían antecedentes epidemiológicos familiares de infección vírica. Se realizó hemograma y PCR en el 85%, urocultivo en el 90%, hemocultivo en el 73%, estudio de líquido cefalorraquídeo en el 16.4% de los casos. Se observó a estos pacientes durante un mínimo de 12 horas. El porcentaje de infección bacteriana grave (IBPG) fue del 14% (17 infecciones del tracto urinario, siendo una de ellas bacteriémica, y 2 sepsis clínicas). Se encontró relación estadísticamente significativa entre IBPG y el sexo varón, nivel de triaje de II a su llegada a urgencias, grado de temperatura y YIOS mayor de 7 al ingreso, no con el resto de variables estudiadas; tiempo de evolución de la fiebre, edad, antecedentes familiares de infección viral, ausencia de síntomas catarrales, hemograma y PCR. Todos los niños diagnosticados de SFSF autolimitado tuvieron una evolución favorable.

CONCLUSIONES

En nuestra serie sólo se completó el protocolo de screening de sepsis en un 16,4% de los casos, siendo buena la evolución del resto de los niños en todos los casos. A diferencia de lo encontrado en la literatura, las variables clínicas fueron esenciales para la sospecha de IBPG, mientras que las variables analíticas no tuvieron relación estadísticamente significativa con la probabilidad de tener IBPG. Por tanto creemos debe ser necesario replantearse el protocolo de actuación en Urgencias Pediátricas en el manejo del SFSF en pacientes menores de un mes.



28 PAPEL DEL TIEMPO DE EVOLUCIÓN EN EL MANEJO DEL LACTANTE FEBRIL MENOR DE 3 MESES.

A. Romero, N. Paniagua, E. López, J. Benito, B. Gómez, S. Mintegi.

Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces.

ANTECEDENTES

La fiebre es uno de los motivos de consulta más frecuentes en los servicios de urgencias de pediatría. En los últimos años se ha observado una tendencia generalizada a acudir a los servicios hospitalarios de forma más precoz, lo que origina que el pediatra de urgencias se encuentre ante procesos febriles sin foco de corta evolución que pueden dificultar el proceso diagnóstico.

OBJETIVOS

Analizar, en función del tiempo de evolución: 1.- las características y el manejo de los lactantes menores de 3 meses con fiebre sin focalidad (FSF) 2.- la concordancia entre el diagnóstico de salida de Urgencias y el diagnóstico final.

MÉTODO

Estudio prospectivo basado en registro que incluye a los lactantes menores de 3 meses con FSF atendidos en nuestro SUP entre el 1/9/2003 y el 30/9/2009. Se recogieron datos demográficos, diagnóstico, manejo en Urgencias y evolución.

RESULTADOS

En el periodo del estudio se registraron 1401 lactantes menores de 3 meses con FSF, realizándose seguimiento a 1223 pacientes (87,29%) de los que 236 (19.3%) tenían una infección bacteriana potencialmente grave (IBPG). El tiempo de evolución del proceso fue menor o igual a 6 horas en 660 (54%, grupo A), siendo superior a 6 horas en 563 (46.0%, grupo B).

A la llegada a Urgencias, no hubo diferencias en cuanto al número o tipo de pruebas practicadas en ambos grupos. El porcentaje de lactantes manejados ambulatoriamente tras la valoración inicial en Urgencias fue inferior en el grupo A (17.1% vs 36.2%, $p < 0.00001$). La analítica sanguínea se repitió con mayor frecuencia en el grupo A (25.2% vs 9.6%, $p < 0.00001$)

El porcentaje de pacientes con IBPG fue similar en ambos grupos (grupo A, 18.3% vs grupo B, 20.4%; $p = 0.35$). Hubo concordancia entre el diagnóstico de salida de Urgencias y el diagnóstico final en 1038 pacientes (84,8%), sin diferencias entre ambos grupos (grupo A, 84.8% vs grupo B, 84.9%, n.s.).

CONCLUSIONES

la mitad de los pacientes que acuden a urgencias lo hacen por cuadros de menos de 6 horas de evolución. La consulta más rápida en Urgencias no se relaciona con mayor o menor gravedad del proceso, si bien la actitud del pediatra es más conservadora ante procesos poco evolucionados. La concordancia entre el diagnóstico inicial y final no varía en relación con la duración del proceso previo a la consulta en Urgencias.



29 BACTERIEMIA OCULTA NEUMOCOCICA EN EL LACTANTE CON FIEBRE SIN FOCALIDAD EN EL PERIODO 2006-2009.

J. Benito Fernández*, S. Mintegi Raso*, B. Gómez Cortés*, I. Pocheville Guruzeta**, J.I. Hernández Almaraz***, J. Sanchez Etxaniz*.

*Urgencias Pediatría. **Infectología Pediátrica. ***Microbiología. Hospital de Cruces.

INTRODUCCIÓN

La introducción de la vacuna conjugada neumocócica heptavalente (VCN7) en nuestra área provocó entre los años 2000-2001 y 2004-2005 un descenso del 57,5% (1,62 vs 0,69%) en la incidencia de la bacteriemia oculta (BO) provocada por el neumococo. Estudios recientes han señalado que los serotipos no incluidos en la VCN7 podrían estar reemplazado parcialmente a los vacunales, en la etiología de la enfermedad invasiva neumocócica.

OBJETIVO

Conocer la tasa de BO por neumococo en lactantes de 3 a 36 meses de edad con fiebre sin focalidad y los serotipos causantes, durante el periodo de tiempo 2006-2009.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de todos los hemocultivos obtenidos en lactantes de 3 a 36 meses de edad con fiebre sin focalidad, en nuestro servicio de urgencias entre el 1 de enero de 2006 y el 31 de Diciembre de 2009. Se recogió la tasa de cultivos positivos a neumococo, su serotipo y resistencia a antibióticos, así como la evolución de estos pacientes.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio (2006-2009), se atendieron en nuestro servicio de urgencias 17630 lactantes de 3 a 36 meses de edad con diagnóstico final de fiebre sin focalidad y buen estado general. En un total de 3088 pacientes (17,5%) se tomó muestra para hemocultivo, siendo 20 positivos a neumococo (0,64%). En 5 casos el serotipo causante estaba incluido en la VCN7 (3 serotipo 14, uno 19F y uno 23F). Ninguno de estos niños había recibido dosis alguna de esta vacuna. En los 15 restantes los serotipos causales fueron en 5 casos el 19A, en 2 casos el 6A y un caso de cada uno de los siguientes: 8, 7F, 10A, 15A, 17, 22 y 23B. Uno de los casos no fue serotipado. En este último grupo de serotipos no vacunales, sólo tres niños habían recibido alguna dosis de VCN7, dos 3 dosis y uno 4. Unicamente 4 neumococos presentaron algún grado de resistencia a beta-lactámicos, en tres casos intermedia a penicilina pero sensibles a ceftriaxona (serotipos 15A, 19F y 19A) y en un caso resistencia total a penicilina e intermedia a ceftriaxona, este último un serotipo 14. Dos niños no estaban recibiendo antibióticos en el momento del diagnóstico de BO, evolucionando satisfactoriamente tras el inicio del mismo. De los 20 niños diagnosticados de BO, en la evolución del proceso, 5 focalizaron la infección (1 meningitis, 1 neumonía, 1 artritis y 2 otitis). Todos los pacientes evolucionaron favorablemente.

CONCLUSIÓN

La tasa de BO en lactantes de 3 a 36 meses de edad con FSF en nuestra área, se ha mantenido estable tras el descenso inicial provocado por la vacunación con VCN7. El 75% de las BO neumocócicas son producidas en la actualidad, por serotipos no incluidos en VCN7 y en 8 casos (53,3%) por serotipos incluidos en la próxima VCN13. Si el impacto de VCN13 sobre la tasa de BO es similar al producido por VCN7, el manejo del lactante con FSF deberá modificarse hacia una actitud menos intervencionista.



30 UTILIDAD DE LA ESCALA DE BOYER MODIFICADA (EBM) Y LA "BACTERIAL MENINGITIS SCORE" (BMS) EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS MENINGITIS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. DATOS PRELIMINARES.

R. Novoa Carballal, G. Oñoro Otero, M.J. Martín Díaz, M. De La Torre Espí.

Urgencias. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. Grupo Trabajo Meningitis en Urgencias Pediátricas.

OBJETIVOS

La meningitis bacteriana es una enfermedad grave que se debe diagnosticar de forma precoz para iniciar el tratamiento antibiótico lo antes posible. Además es importante hacer el diagnóstico diferencial con las meningitis víricas para evitar tratamientos antibióticos e ingresos innecesarios. El objetivo principal es comparar la utilidad de la EBM y la BMS junto con la procalcitonina (PCT) en el diagnóstico diferencial de las meningitis infantiles en nuestra población. Como objetivo secundario se ha estudiado la etiología de las meningitis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se está realizando un estudio prospectivo multicéntrico (7 hospitales de diferentes áreas geográficas españolas) desde enero de 2009 hasta diciembre de 2010 de todas las meningitis (≥ 10 leucocitos/campo en líquido cefalorraquídeo) diagnosticadas en la urgencia. Se han recogido datos epidemiológicos, clínicos, analíticos y microbiológicos. Han sido excluidos los pacientes menores de un mes, inmunodeprimidos, portadores de válvula ventrículo-peritoneal y aquellos con antecedentes de traumatismo abierto o cirugía craneal reciente. Se presentan resultados preliminares del primer año de estudio (desde el 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2010). El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 15.0.

RESULTADOS

En el primer año de estudio se han diagnosticado de meningitis 114 pacientes (60,5% varones y 39,5% mujeres) con una mediana de edad de 50,5 meses (rango 1-214 meses): meningitis asépticas 94 (82,4%; 55 víricas con documentación microbiológica), meningitis decapitadas 3 (2,6%) y meningitis bacterianas 17 (14,9%; 9 meningocócicas, 6 neumocócicas, 1 tuberculosa y 1 neurosífilis). Aplicando el BMS, 16 de las 17 meningitis bacterianas tenían indicación de tratamiento antibiótico (sensibilidad 94,1%; IC 95% 73,0-99,0); el otro caso tenía una PCT mayor de 2 ng/ml. Se pudo calcular la EBM en 11 de ellas: 9 casos obtenían puntuación que indicaba tratamiento antibiótico (sensibilidad 81,8%; IC 95% 52,3-94,9). Aplicando el BMS + PCT 14 pacientes con meningitis aséptica tenían indicación de antibiótico (especificidad 85,6%; IC 95% 77,2-91,2); 9 de 74 con la EBM (especificidad 87,8%; IC 95% 78,5-93,5). La PCT se determinó en 11 niños con meningitis bacteriana; sólo uno de ellos tenía un valor menor de 0,5 ng/ml, aunque tenía indicación de antibiótico según el BMS. En 8 niños de 81 con meningitis aséptica el valor de la PCT estaba por encima de este punto de corte. Los valores de PCR son muy variables, pero menores en las meningitis asépticas que en las bacterianas: media 2,13 mg/dl (IC 95%: 1,4-2,85) y 16,6 mg/dl (IC 95%: 11,4-21,8), respectivamente.

CONCLUSIONES

El BMS junto a la PCT tiene mayor efectividad que la escala de Boyer modificada en el diagnóstico diferencial de las meningitis infantiles en nuestro medio. La PCT es el parámetro aislado más útil para este fin. La mayoría de las meningitis en nuestra población no son de etiología bacteriana.