

NOVEDADES EN URGENCIAS



Dra. Arantxa Aparicio
Hospital Sant Joan de Déu

Reasons for Nonurgent Pediatric Emergency Department Visits Perceptions of Health Care Providers and Caregivers

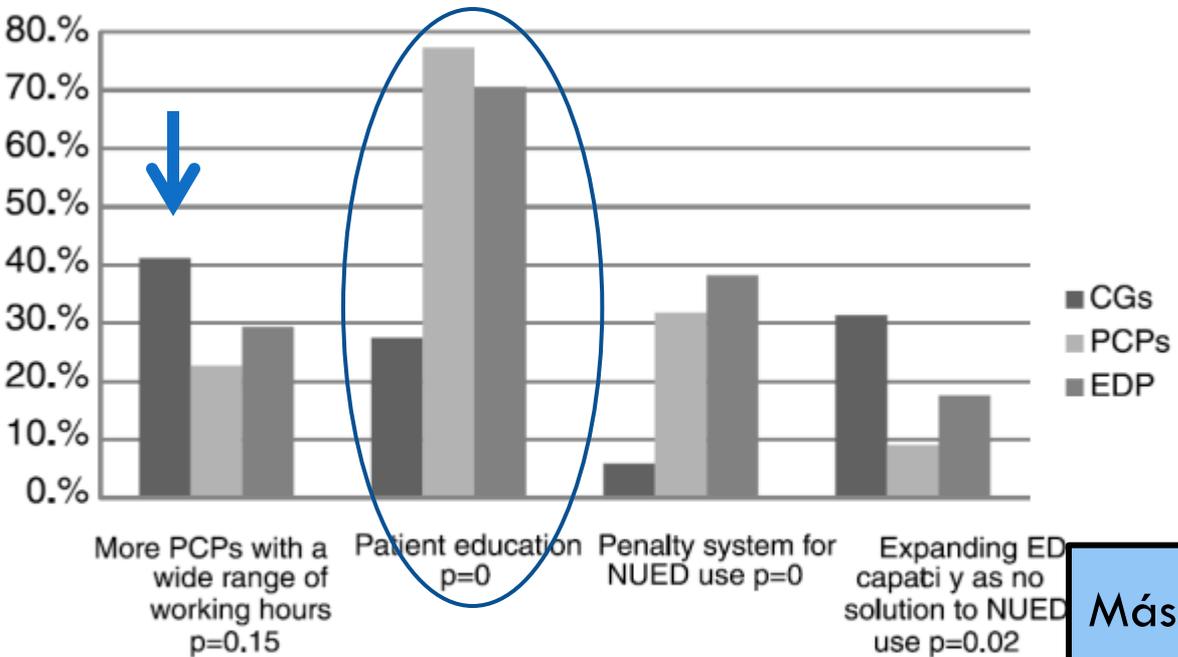
Pediatr Emer Care 2012;28: 43-46

- **Objetivos:** visitas no urgentes en el servicio de urgencias y los diferentes grados de percepción
- **Métodos:** estudio transversal, con cuestionarios entregados a cuidadores, médicos de atención primaria y el personal de urgencias

TABLE 2. Proportion of Respondents Who Choose the Provided Reasons for NUED Visits as Important in Likert Scales 4 and 5

Reasons for NUED Visits	CGs	PCP	EDP	<i>P</i>	Groups Combined
Outside PCP working hours	→ 62.5	→ 50	39.4	0.016	49.6
Lack of health insurance	→ 52.9	46.5	55.9	0.336	50.4
Better hospitality in ED	→ 51.1	9.1	20.6	0	27.5
Wanting frequent medical attention for child	51	14	29.4	0	31.3
Availability of diagnostic tests in ED	49	→ 47.7	55.9	0.149	48.9
Need for reassurance	46.9	22.7	41.1	0.208	35.9
Difficulty in PCP appointment	43.2	29.6	52.9	0.597	40.4
Less waiting time in ED	40	6.8	41.2	0.005	28.3
Proximity to ED	38.5	45.5	→ 61.8	0.071	46.6
PCP dissatisfaction	36.7	18.6	29.4	0.207	27.5
Lack of CG knowledge	36.4	→ 56.8	→ 67.7	0.115	48.8
Exploitation of system	36.2	38.7	→ 66.6	0.267	42.7

P values are based on a comparison of each reason for NUED visits between the groups.



CGs (Care-givers) PCPs (Primary Care Providers) EDP (Emergency Dep

FIGURE 2. Perceived solutions to NUED visits.

Más de 70% del personal médico recomienda como solución una mejor educación sanitaria a los padres. Estos recomiendan aumentar el horario de los centros de atención primaria

Effects of an Education and Training Intervention on Caregiver Knowledge of Nonurgent Pediatric Complaints and on Child Health Services Utilization

Pediatr Emer Care 2013;29: 331-336

- **Objetivos:** impacto de la educación paterna en el manejo de enfermedades comunes en la infancia

- **Métodos:** estudio cuasi-experimental

Actividad educativa de 90 minutos donde se habló de el manejo de fiebre, resfriados y traumatismo banales en el hogar. Se realizó un cuestionario antes, inmediatamente después y a los 6 meses

	Preintervention	Postintervention	6-mo Follow-Up	Preintervention to 6-mo Follow-Up	Postintervention to 6-mo Follow-Up
Fever (9 questions)	64%	77%	70%	0.179	0.179
Colds (4 questions)	59%	90%	84%	0.003	0.096
Trauma (6 questions)	58%	74%	62%	0.654	0.044
Total (19 questions)	61%	79%	71%	0.015	0.031

Effect size (0.59) from preintervention to 6-month follow-up was medium by Cohen *d*.

El conocimiento del cuidador, aumentó inmediatamente después de la intervención, pero era menor a los 6 meses de seguimiento, pero más alto que antes de la prueba.

El único cambio significativo fue que se incrementaron las llamadas telefónicas al centro de salud, pero no se observó un descenso en el número de visitas. Para reducirlo serían necesarias estrategias adicionales.

TABLE 3. Health and 6 Months After

Mean encounters

	6 mo Before Intervention	6 mo After Intervention	<i>P</i>*
ED visits	0.67	0.58	NS
Ambulatory visits	2.70	2.30	NS
Daytime calls	2.04	2.17	NS
After-hours calls	0.33	1.46	0.047
Specialty visits	0.21	0.08	NS
All encounters	6.08	6.79	NS



PROCEDIMIENTOS

Near-Infrared Imaging in Intravenous Cannulation in Children: A Cluster Randomized Clinical Trial

Pediatrics 2013;131;e191;

- **OBJETIVO:** eficacia de sistema de imagen vascular para facilitar la canalización intravenosa
- **MÉTODOS:** ensayo clínico aleatorizado.
 - ▣ Resultado de éxito en el primer intento y el tiempo de canalización exitosa.



Éxito en el 1° intento: 70 % vs 71 %

83 % vena de elección

Tiempo para canalización: 162 s vs

143s

CONCLUSIONES: A pesar de que era posible visualizar las venas, la VascuLuminator no mejoró la tasa de éxito o tiempo para obtener la canalización intravenosa

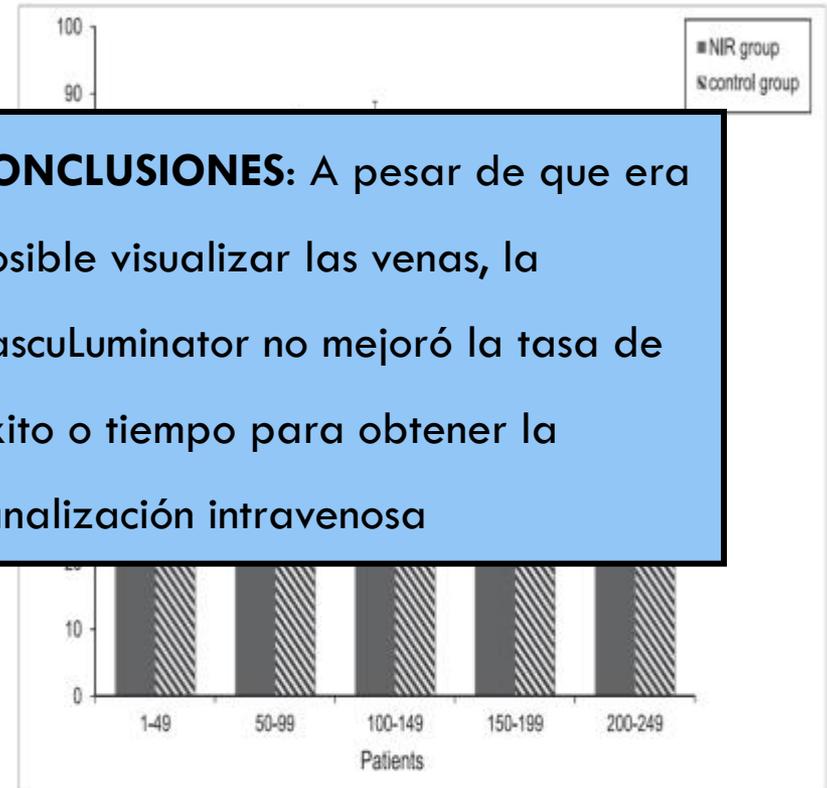
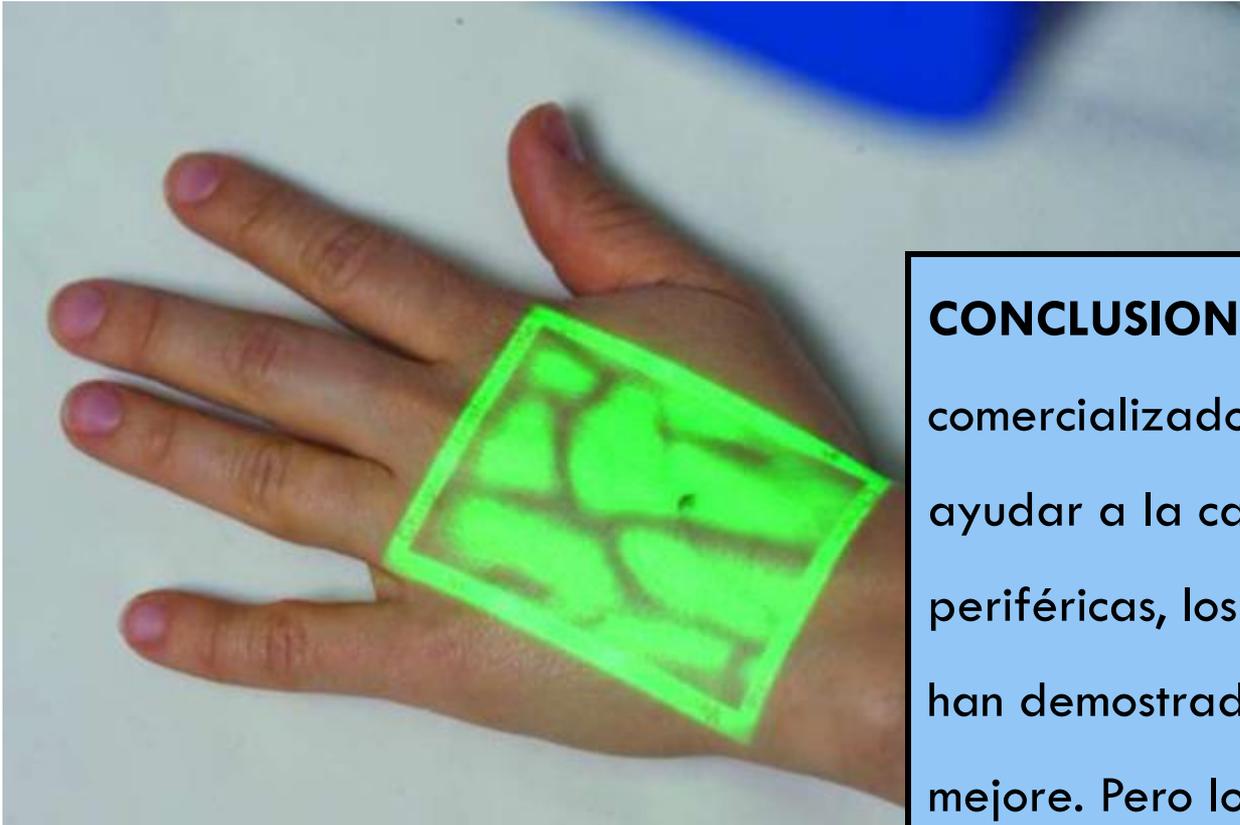


FIGURE 3

Success at first attempt with a 95% confidence interval for each subsequent group of 50 patients in both control and NIR groups.

New Biomedical Devices That Use Near-Infrared Technology to Assist With Phlebotomy and Vascular Access

Pediatric Emergency Care & Volume 29, Number 3, March 2013



CONCLUSIONES: Actualmente hay comercializados diferentes sistemas para ayudar a la canalización de vías periféricas, los estudios realizados no han demostrado evidencia de que la mejore. Pero los avances en este tipo de tecnología parecen prometedores.

A new technique for fast and safe collection of urine in newborns

Archdischild-2012-301872

- **Objetivo:** nueva técnica para obtener muestras de orina en recién nacidos
- **Métodos:** estudio prospectivo. Tasa de éxito en la obtención de la muestra, tiempo para obtener la muestra y las complicaciones
- **Resultados:** éxito en el 86,3%. La mediana de tiempo fue de 45 s. No hubo complicaciones





Maniobra estimulación vesical reducida.wmv

Comparison of Rectal, Axillary, Tympanic, and Temporal Artery Thermometry in the Pediatric Emergency Room

Pediatric emergency care. Volume 29, Number 1, January 2013

- **Objetivo:** comparar diferentes métodos de medición de temperatura no invasiva: rectal, axilar, temporal y la membrana timpánica

Método: estudio observacional transversal

Se midió la temperatura rectal, axilar, timpánica (derecha e izquierda) y temporal



TABLE 2. Comparison of Rectal, Axillary, right Tympanic, Left Tympanic and Temporal Artery Temperatures in Febrile Group

Groups Compared	Correlation Coefficient (<i>P</i>)	Regression Equation	Limits of Agreement (95% CI) Using Bland-Altman Test
AT vs RT	0.96 (<0.001)	$RT = -15.744 + 1.433 AT$	0.19 to 1.68
RTMT vs RT	0.92 (<0.001)	$RT = 6.867 + 0.838 RTMT$	-0.24 to 1.37
LTMT vs RT	0.93 (<0.001)	$RT = 2.270 + 0.956 LTMT$	-0.15 to 1.24
TAT vs RT	0.99 (<0.001)	$RT = 1.077 + 0.973 TAT$	-0.24 to 0.26

TABLE 5. Accuracy of Axillary, Tympanic Membrane, and Temporal Thermometers in Predicting Rectal Temperature

Range of Temperature	Axillary Temperature		Tympanic Membrane		Temporal Artery	
	Febrile	Afebrile	Febrile	Afebrile	Febrile	Afebrile

Todas las temperaturas se correlacionaron bien con la temperatura rectal, la temperatura arteria temporal muestra la mejor correlación tanto paciente febriles como afebriles

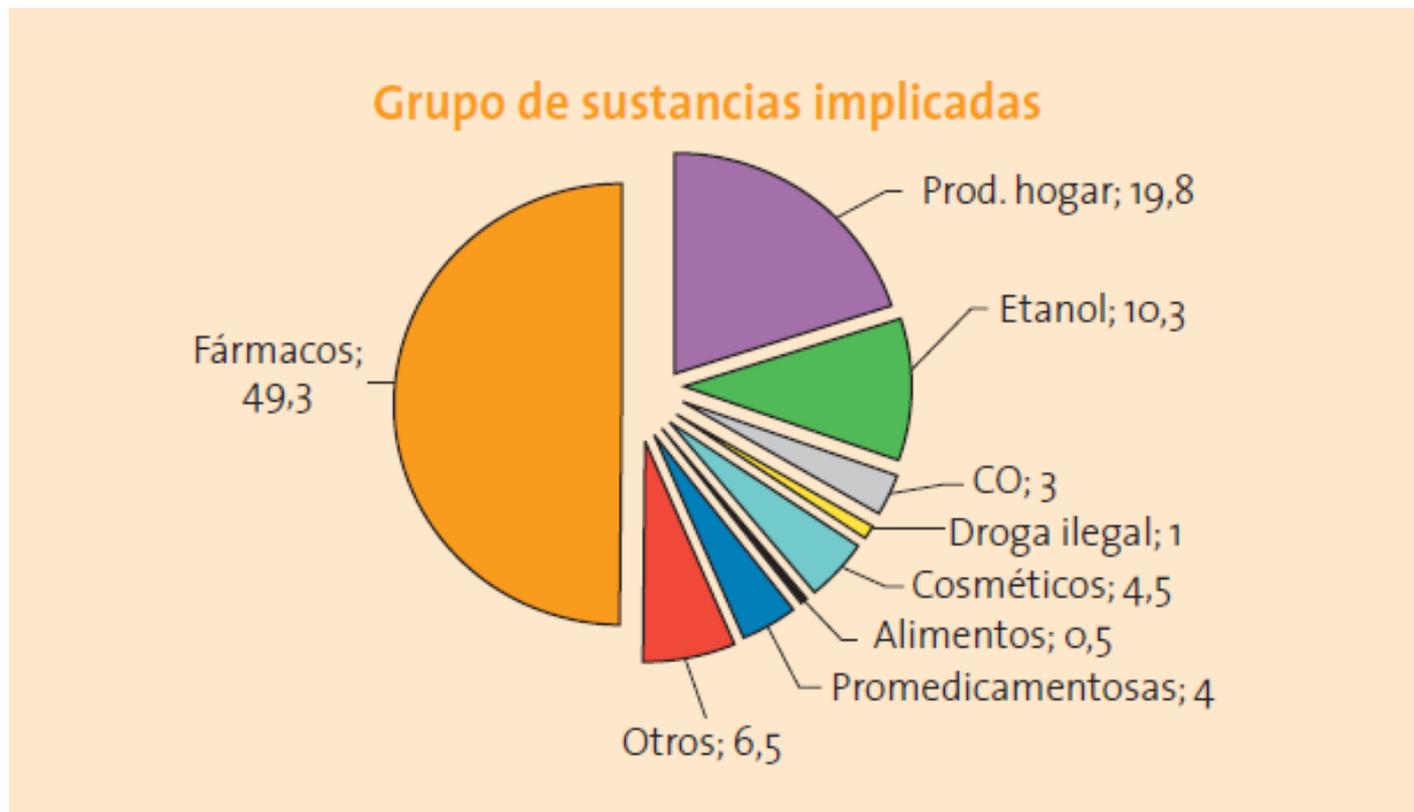
Conclusiones: El termómetro en la arteria temporal es de elección para substituir la medición en la zona rectal en pacientes de 2 a 12 años



INTOXICACIONES

Epidemiología de las Intoxicaciones

0,28 % de todas las consultas a Urgencias



Clásicamente el tóxico más frecuente ha sido el paracetamol.
Pero los tiempos cambian...

16 %

12 %



OCTUBRE 2008-
SEPTIEMBRE 2010

Bebidas energéticas



Toxicity of energy drinks

www.co-pediatrics.com Volume 24 Number 2 April 2012

- Aumento del consumo de “bebidas energéticas”
- La cafeína es el principal ingrediente activo, el consumo excesivo puede causar intoxicación aguda de cafeína → taquicardia, vómitos, arritmias, convulsiones y muerte
- Los efectos de la ingesta de cafeína a altas dosis de forma crónica tiene efectos desconocidos

- Coingesta de cafeína y etanol se ha asociado con un aumento de las conductas de riesgo, problemas de conducción, y un mayor uso de otras sustancias ilícitas
- La toxicidad de otros ingredientes a menudo presentes en las bebidas energéticas, como la taurina, niacina y piridoxina, está bien definida

Table 1. Caffeine content of caffeinated beverages

Product	Caffeine per 8 fl oz	Container size (fl oz)	Caffeine per container
Diet-Coke	31 mg [6]	12 oz	46 mg
		24 oz	93 mg
Mountain Dew	36 mg [7]	12 oz	54 mg
		24 oz	108 mg
Amp	71 mg [7]	8.4 oz	75 mg
		16 oz	142 mg
Red Bull	73 mg [8]	8.4 oz	77 mg
		16 oz	147 mg
Rockstar	80 mg [9]	8 oz	80 mg
		24 oz	240 mg
5-Hour ENERGY	Serving Size 1.93 oz 'contains caffeine comparable to a cup of the leading premium coffee' [2]		
Starbucks Coffee	180 mg [10]	8 oz	180 mg
		20 oz	415 mg
Sheets	n/a	1 strip	100 mg

Table 4. Management of caffeine intoxication

Sign/symptom/goal	Management
Gastric decontamination	Single dose activated charcoal within 1 h of ingestion
Enhance elimination	Hemodialysis (indications include ventricular dysrhythmias, seizures, hypotension, caffeine serum concentration >90 µg/ml)
Nausea, vomiting	Ondansetron
Hypokalemia	Correction typically not necessary unless ventricular dysrhythmia present
CNS excitation (tremors, anxiety, agitation)	Benzodiazepines
Seizures	Benzodiazepines first line but may not be effective
	If refractory, consider:
	Barbiturate (i.e. phenobarbital)
	Propofol
Tachycardia	Intravenous fluids
	Benzodiazepines
SVT	Benzodiazepines
	β-adrenergic antagonists (i.e. metoprolol)
	Calcium channel antagonists (i.e. diltiazem)
Ventricular dysrhythmias	Lidocaine
	β-adrenergic antagonists
Hypotension	Intravenous fluids, if no response:
	Phenylephrine
	β-adrenergic antagonist (esmolol preferred given brief duration of action)

CNS, central nervous system; SVT, supraventricular tachycardia.

Consulta en urgencias de pediatría por intoxicación aguda por drogas de abuso

Anales de Pediatría (Barc). 2011;74(6):413.e1—413.e9

La intoxicación aguda por drogas de abuso en niños es con frecuencia la primera evidencia clínica de una exposición repetida crónica

El análisis del pelo ha pasado a considerarse el patrón de oro para la detección de exposición crónica a drogas de abuso

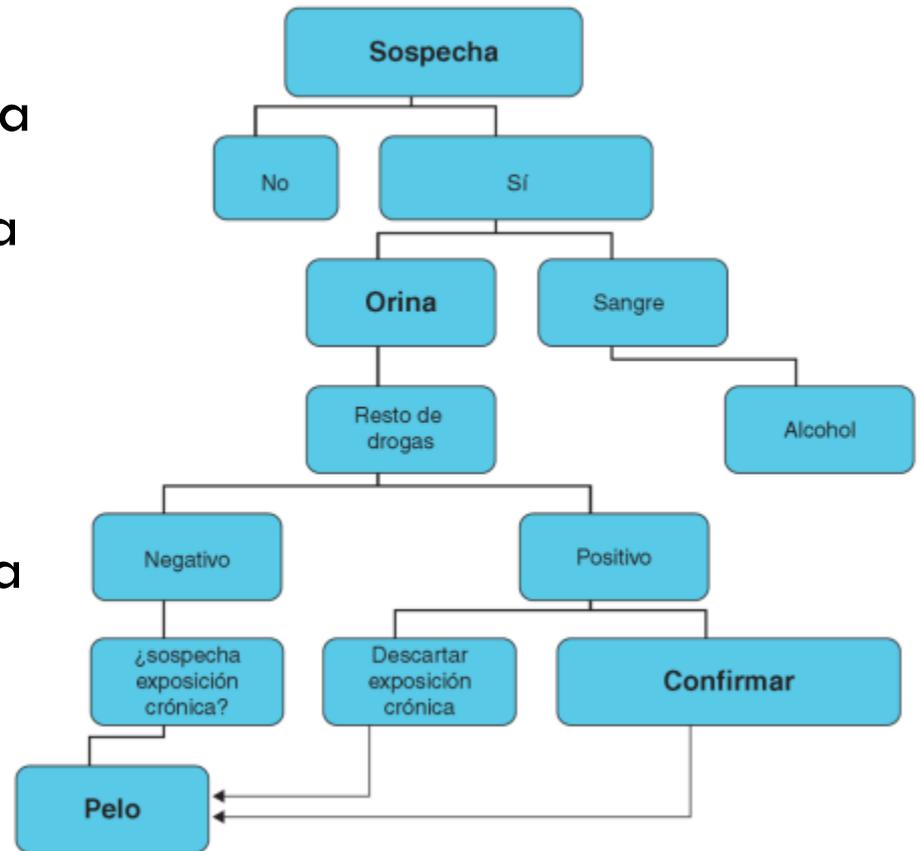


figura 1 Algoritmo de actuación: sospecha de intoxicación aguda por drogas de abuso.

Position paper update: gastric lavage for gastrointestinal decontamination

- **Objetivo** : conocer el papel actual
- **Métodos**: Revisión sistemática de la literatura
- **Resultados y conclusiones**: puede estar asociada con complicaciones graves. En la actualidad no hay pruebas que demuestren que se deba usar de forma rutinaria. En los casos en los que está indicado, sólo debe ser realizado por personas con formación y experiencia adecuada.

Position paper update: ipecac syrup for gastrointestinal decontamination

Clinical Toxicology (2013), Early Online: 1–6

- **Objetivos:** definir el papel actual
- **Métodos:** revisión sistemática de la literatura
- **Resultados y conclusiones:** número limitado de artículos significativos, ninguna prueba que mejore el pronóstico de los pacientes intoxicados. La administración rutinaria debería evitarse. Puede retrasar la administración o reducir la eficacia de carbón activado, antídotos orales

NEUROLOGICO



Intramuscular versus Intravenous Therapy for Prehospital Status Epilepticus

N Engl J Med 2012;366:591-600.li, M.D.

- **Objetivo:** eficacia medicacion intramuscular para tratamiento convulsiones
- **Métodos:** ensayo clínico doble ciego, midazolam intramuscular vs lorazepam intravenoso.
 - ▣ Se evaluó : la ausencia de crisis en el momento de llegada a urgencias sin necesidad de otro tratamiento, intubación endotraqueal , convulsiones recurrentes y el tiempo de cese

MIDAZOLAM IM

LORAZEPAM EV

No convulsión al

73.6 %

63.4 %

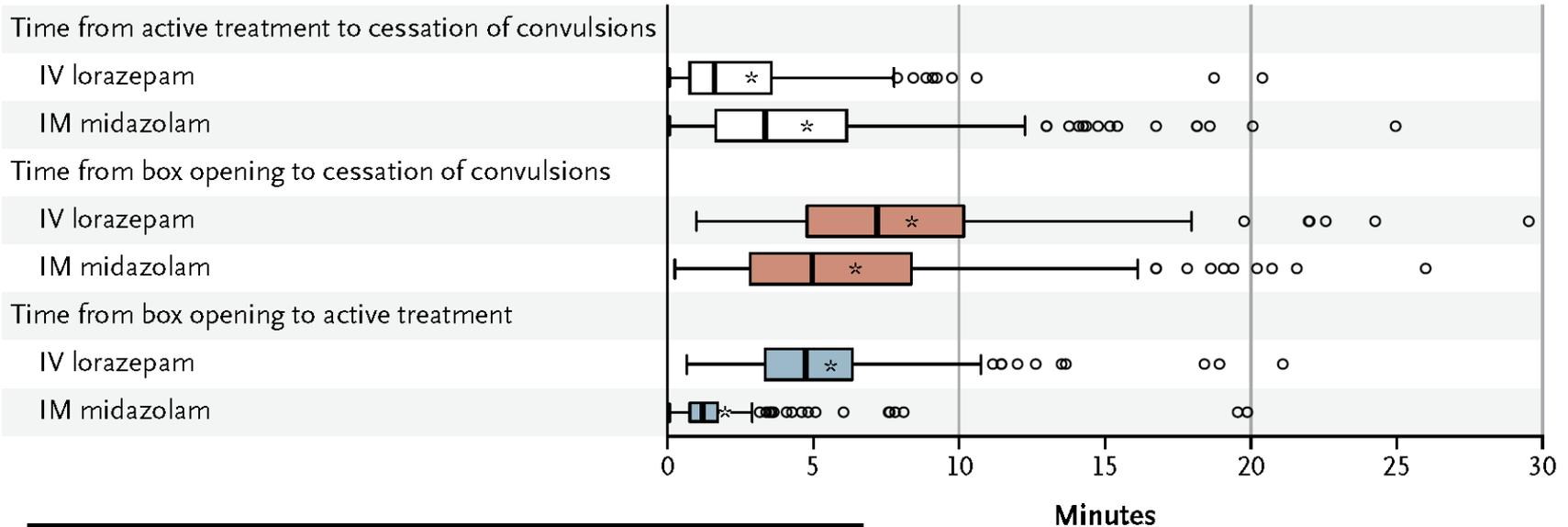


Fig
and
The
sult
tim
inte
out

Midazolam intramuscular es al menos tan seguro y eficaz como lorazepam por vía intravenosa para cesar las convulsiones de forma prehospitalaria

convulsions, Box Opening and Cessation of Convulsions,

ter onset of action after IV drug administration, re-
ted. Time to IV administration includes the nominal
of IM autoinjector. Asterisks indicate means, boxes
ars 1.5 times the interquartile range, and circles

Tratamiento farmacológico de las crisis epilépticas y de la epilepsia. Tratamiento en las situaciones de urgencias

Guías diagnósticas y terapéuticas de la sociedad española de neurología 2012

TRATAMIENTO ANTICONVULSIVO

Estado epiléptico convulsivo inicial

Las pautas de tratamiento serían las siguientes:

- ▶ LZP y DZP son eficaces en el tratamiento de los EE convulsivos³⁶. **NE I.**
- ▶ La mayoría de GPC aconsejan el empleo de LZP o DZP i.v. o DZP y MDZ por mucosas para el control inicial de todos los EE^{19,37}. **NE IV.**

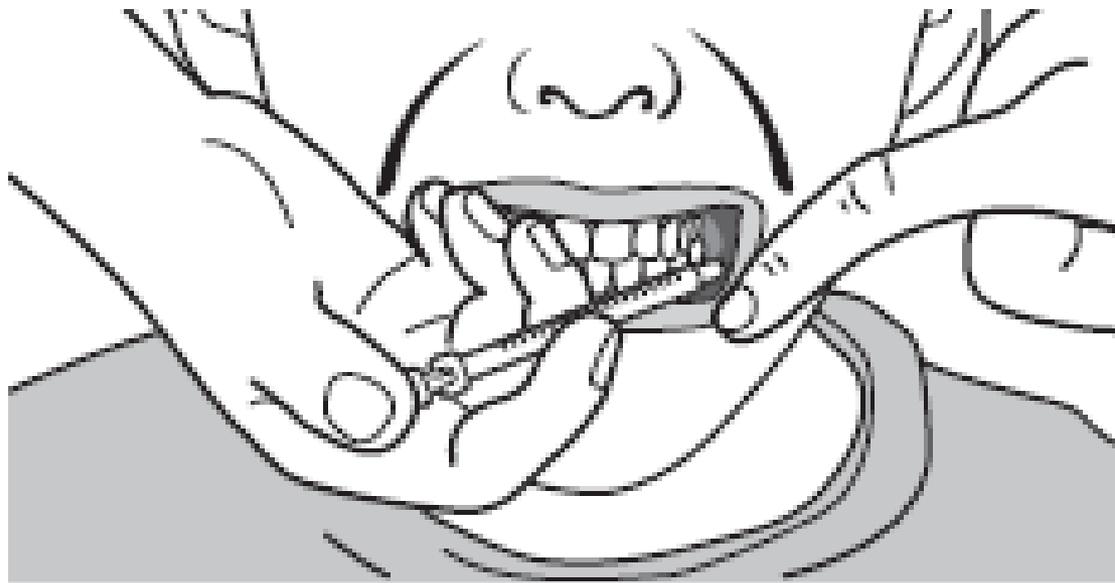
MDZ no i.v. (bucal, nasal, IM y rectal) es igual de efectivo que DZP i.v. y MDZ bucal es superior a DZP rectal³⁸. **NE II.**

Las rutas de administración no i.v., con pautas más rápidas, casi alcanzan al mismo tiempo la concentración máxima del fármaco en sangre que por vía i.v. (tabla XIV).

- Tras revisión de la bibliografía, ha sido aprobado por la Comisión Europea comercialización para uso pediátrico del Midazolam bucal

- Indicaciones: **crisis convulsivas agudas y prolongadas de 3 meses a 18 años (3 a 6 meses; uso hospitalario)**

- Presentación: formulación precargada con una dosis específica a la edad del paciente
 - ▣ De 3 meses a 1 año. 2,5 mg (0,5 ml)
 - ▣ De 1 a 5 años: 5 mg (1 ml)
 - ▣ De 5 a 10 años: 7,5 mg (1.,5 ml)
 - ▣ > 10 años: 10 mg (2ml)



- Se introduce lentamente toda la solución en el espacio entre encía y mejilla.
- Puede hacerse la mitad en cada lado

Se debe ser más intervencionista en urgencias con las convulsiones febriles atípicas? Experiencia en un hospital terciario durante tres años

Rev Neurologia 2013; 56 (7): 353-358

- **Objetivos:** prevalencia de patología grave del SNC en CFA y detectar diferencias con las no asociada a patología grave.
- **Métodos:** Estudio retrospectivo
- **Resultados:** 5,2 % patología grave del SNC

□ Factores de riesgo para patología grave :

- Primer episodio

- Más de un criterio diagnóstico

- **Conclusiones.** Dado que la prevalencia de patología grave del SNC es baja, no se recomienda la realización rutinaria de pruebas complementarias ni el ingreso.

Tener en cuenta los factores de riesgo en el manejo del paciente.

Immediate Computed Tomography Scan or Observation?

Pediatric Emergency Care & Volume 29, Number 1, January 2013

- **Objetivo:** que prefieren los padres después de un TCE, observación o TC
- **Métodos:** Se explica a los padres beneficios y riesgos previo a la visita, luego complementan cuestionario con sus preferencias
- **Resultados:** 40% prefiere CT inmediata, 57% observación y 3% no indicaron una preferencia

TABLE 1. Reasons Given by Parents for Preferring Immediate CT Scanning

Response	No. Parents Choosing Response	1st Choice
Previous CT—good experience	31	3.2
Primary doctor recommended CT	33	9.1
Need to know <i>right away</i> that there is no bleeding in child's brain	49	16.5
Need to be <i>100% certain</i> that there is no bleeding in child's brain	48	50
Want to go home as soon as possible	34	0
Know someone who had bleeding in brain after injury	37	0

TABLE 2. Reasons Given by Parents for Preferring Observation

Response	No. Parents Choosing Response	1st Choice
No test unless absolutely necessary	71	47.9
Concerned about radiation causing brain tumor	68	30.9
Not that		25.0
Concern		3.3
Child m		1.5
Previous		0

Conclusiones: Cuando se les da la oportunidad de tomar una decisión con respecto a la evaluación de su niño, los padres estan divididos en cuanto a su preferencia.

Irradiación en portadores de válvula de derivación de líquido cefalorraquídeo. Seguimiento a los 2 años

An Pediatr (Barc). 2012;77(2):111---114

- **Objetivo:** Estimar la dosis de irradiación acumulada a la que son sometidos
- **Métodos:** Estudio descriptivo observacional. Se contabilizan el número de exploraciones radiológicas realizadas. Se determina la irradiación acumulada

□ **Resultados:** La mediana de irradiación 6.9 mSv

El 85% de las exp

control neuroquirúr

Los pacientes en la

valvular presentar

absorbida más alt

CONCLUSIONES: Es necesario ampliar el uso de técnicas no ionizantes para el control neuroquirúrgico de los pacientes portadores de VDL y desarrollar escalas clínico-diagnósticas que permitan seleccionar aquellos con mayor riesgo de disfunción valvular para reducir la irradiación

INFECCIOSAS



Predictors of Ventricular Shunt Infection Among Children Presenting to a Pediatric Emergency Department

Pediatr Emer Care 2012;28: 405-409

- **Objetivos:** determinar la tasa de cultivo positivo de LCR en pacientes portadores de válvula de derivación e identificar los predictores clínicos de infección
- **Métodos:** estudio retrospectivo
Infección de la derivación: crecimiento de bacterias en el líquido cefalorraquídeo

- **Resultados:** 979 pacientes incluidos
 - 13% crecimiento de las bacterias en el líquido cefalorraquídeo, de los cuales 58 (5,9% de total) tuvieron una infección de la derivación

CONCLUSIONES: Entre los niños con una derivación ventricular, la revisión reciente, fiebre y leucocitosis se asoció con infección de la derivación ventricular

Risk of Bacterial Meningitis in Young Children with a First Seizure in the Context of Fever: A Systematic Review and Meta-Analysis

Plos One, January 2013 | Volume 8 | Issue 1 | e55270

□

10

□

□

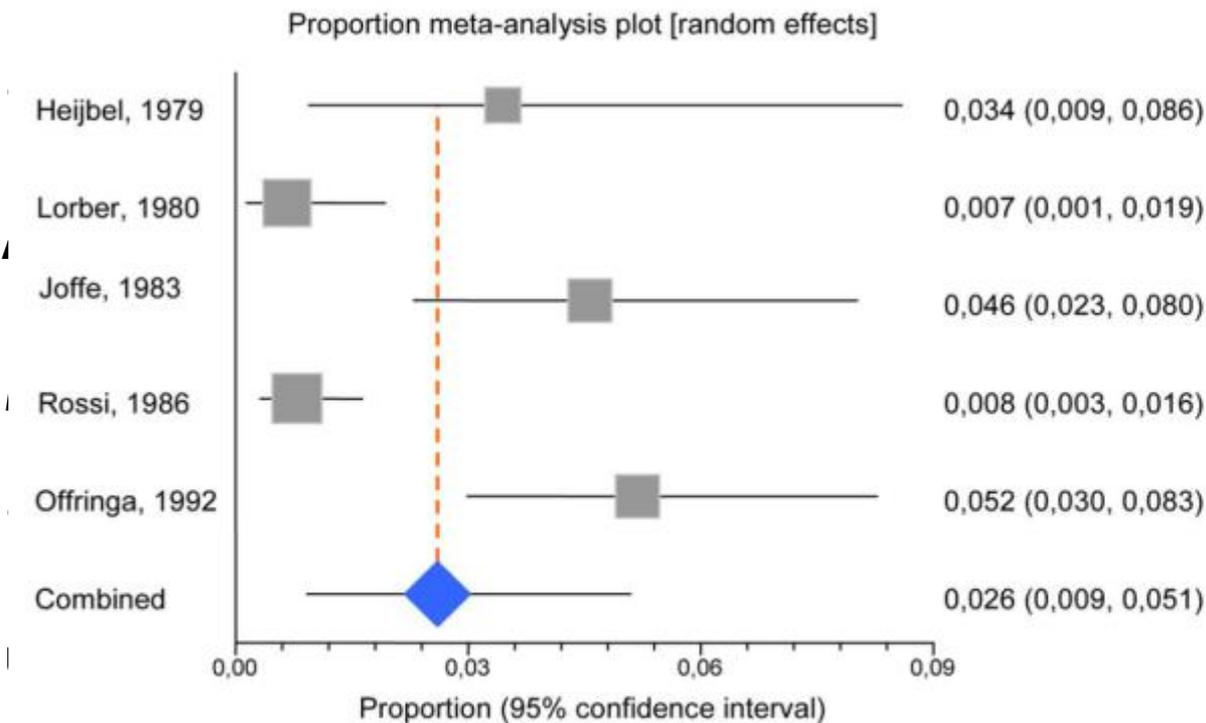


Figure 2. Forest plot displaying the pooled prevalence of bacterial meningitis among young children presenting with a first "seizure and fever".

doi:10.1371/journal.pone.0055270.g002

180 / 1 CFC)

Detection of Viruses in Young Children With Fever Without an Apparent Source

*Pediatrics*2012;130:e1455; originally published online November 5, 2012;

- **OBJETIVO:** determinar virus específicos que podrían ser responsables de fiebre sin foco
- **MÉTODOS:** Se recogen muestras de sangre y frotis nasofaríngeo para realizar PCR a múltiples virus en niños febriles y afebriles

□ **RESULTADOS:**

- Se detectaron uno o más virus en
 - 76% de niños fiebre sin foco
 - 40% fiebre e infección bacteriana definida o probable
 - 35% afebriles
- Virus más detectados : adenovirus, VH6, enterovirus y Parechovirus
- 57% con infecciones virales se trata con antibióticos

TABLE 3 Viruses Detected^a

Virus	Total Subjects Positive (% of Total Tested) ^b			P
	Fever Without	Fever and Definite or	Afebrile	

Adenovirus
HHV-6
Enterovirus ^c
Parechovirus
Bocavirus
Rhinovirus
Picornavirus ^d
KI virus
WU virus
Human metapneumovirus
Cytomegalovirus
Parainfluenza virus
Epstein-Barr virus
Parvovirus B19
Influenza A virus
BK virus
Coronaviruses
Patients with ≥ 1 virus detected (n = 10)
(% of patients)
Total viruses detected (n = 10)
Children positive for any virus (n = 10)
enterovirus, or parechovirus (% of patients) ^e

CONCLUSIONES: Las infecciones virales son

frecuentes en niños con fiebre sin foco.

Estudios en sangre y secreciones nasofaríngeas pueden ayudar al diagnóstico.

Mayor reconocimiento de los virus causantes de fiebre sin foco pueden ayudar a limitar el uso innecesario de antibióticos.

With Fever Without a Source	
No. (%) Receiving Antibiotics	
10 (91)	
5 (63)	
2 (25)	
6 (60)	
6 (30)	
5 (28)	

^a Includes bocavirus (*n* = 3), Parainfluenza virus (*n* = 2), metapneumovirus (*n* = 2), unclassified picornavirus (*n* = 1), CMV (*n* = 1), and KI virus (*n* = 1).

^c If this analysis is limited to children who were tested for all viruses, 2 (25%) of 8 children who had no virus detected received antibiotics.

Low prevalence of invasive bacterial infection in febrile infants under 3 months of age with enterovirus infection

Clinical Microbiology and Infection ^a2011

- **Objetivo:** prevalencia de enfermedad bacteriana invasiva en lactantes con infección por enterovirus
- **Método:** estudio prospectivo observacional. Se realiza analítica, sedimento de orina i PCR enterovirus en sangre y/o LCR

- **Resultado** **CONCLUSIONES:** los lactantes febriles (<90 días) con diagnóstico de infección por enterovirus tienen bajo riesgo de IBI, en comparación con los pacientes no infectados.
- **Diagnos**
- **Reactar**
- **Solo un** Investigación de la infección por EV en niños con fiebre sin foco puede permitir un enfoque más conservador para el manejo.
- **No diferencias en el uso de antibióticos por vía intravenosa y la duración de la estancia**

Serum Procalcitonin Concentration in the Evaluation of Febrile Infants 2 to 60 Days of Age

Pediatr Emer Care 2012;28: 410-415

- **Objetivo:** valor diagnóstico de PCT en lactantes con bajo riesgo de enfermedad bacteriana en comparación con criterios de Rochester
- **Métodos:** se determina PCT en sangre de lactantes con fiebre, se compara con CR

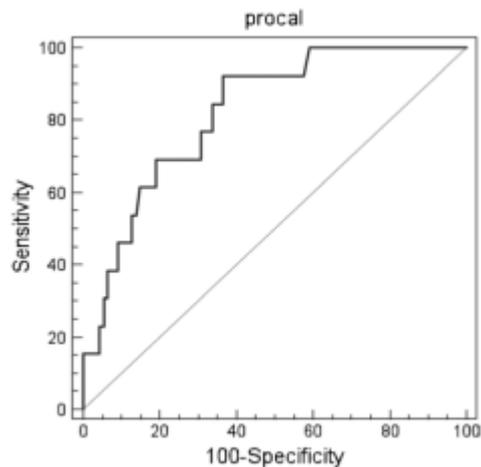


FIGURE 2. ROC curve for PCT.

CONCLUSIONES: PCT con un valor de corte de 0,26 ng / mL tiene una sensibilidad similar (92%) y una mejor especificidad (64%) que los criterios de Rochester.

TABLE 5. Logistic Regression Analysis: Procalcitonin and Procalcitonin With Urine White Blood Cell Count and Absolute Band Count

Variables	Odds Ratio (95% CI)	<i>P</i>
Model 1		
Procalcitonin level, 0.26	20.8 (2.6–164.3)	0.004
Model 2		
Procalcitonin level, 0.26	7.9 (0.8–76.1)	0.075
Urine white blood cell count	33.7 (3.1–366.9)	0.004
Absolute band count	1.9 (0.4–9.4)	0.429
Procalcitonin level, 0.26	10.5 (1.2–89.8)	0.032
Urine white blood cell count	32.0 (3.1–335.5)	0.004

using backward stepwise logistic regression.

Clinical prediction model to aid emergency doctors managing febrile children at risk of serious bacterial infections: diagnostic study

BMJ 2013;346:f1706 doi: 10.1136/bmj.f1706 (Published 2 April 2013)

- **Objetivo:** crear un modelo de predicción que permita diferenciar los niños con fiebre que presentan riesgo de enfermedad bacteriana
 - **Métodos:** Estudio prospectivo observacional
- Se miran diferentes variables clínicas y analíticas

□ Resultados:

- Sat de $< 94\%$ y taquipnea predictores de neumonía
- PCR elevada predijo la presencia neumonía y otras

int

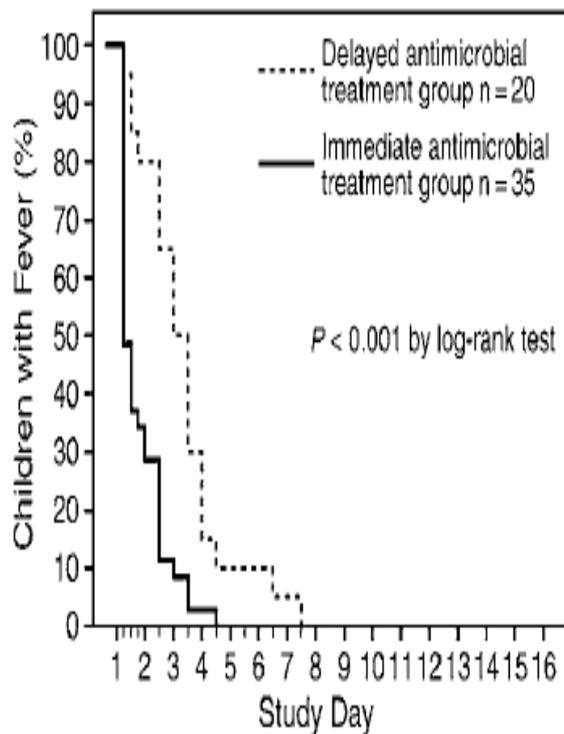
CONCLUSIONES: Un modelo de predicción incluyendo signos y síntomas clínicos y nivel de PCR es útil para estimar neumonía y otras enfermedades bacterianas graves en niños con fiebre

Delayed Versus Immediate Antimicrobial Treatment for Acute Otitis Media

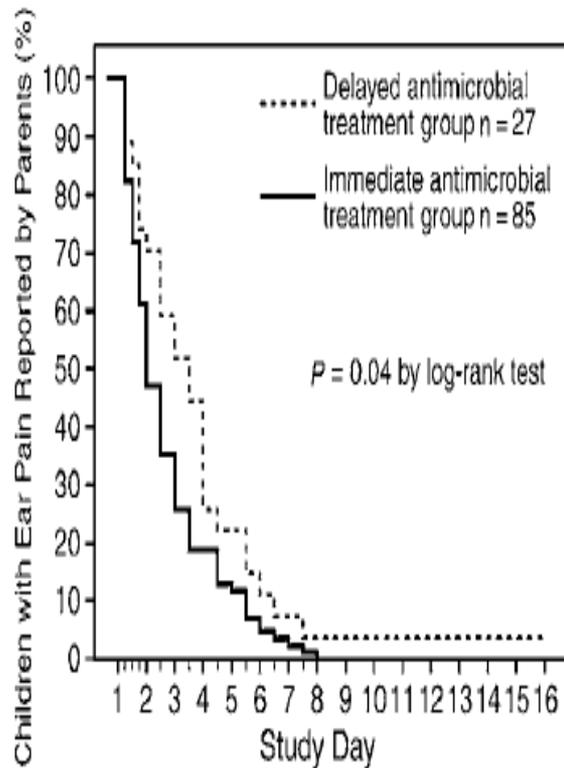
Paula A. Tähtinen, MD, Miia K. Laine, MD, Olli Ruuskanen, MD, PhD, and Aino Ruohola, MD, PhDT
The Pediatric Infectious Disease Journal • Volume 31, Number 12, December 2012

- **Objetivos:** conocer si el retraso en el inicio de tratamiento antibiótico empeora la recuperación
- **Métodos:** estudio aleatorizado y controlado

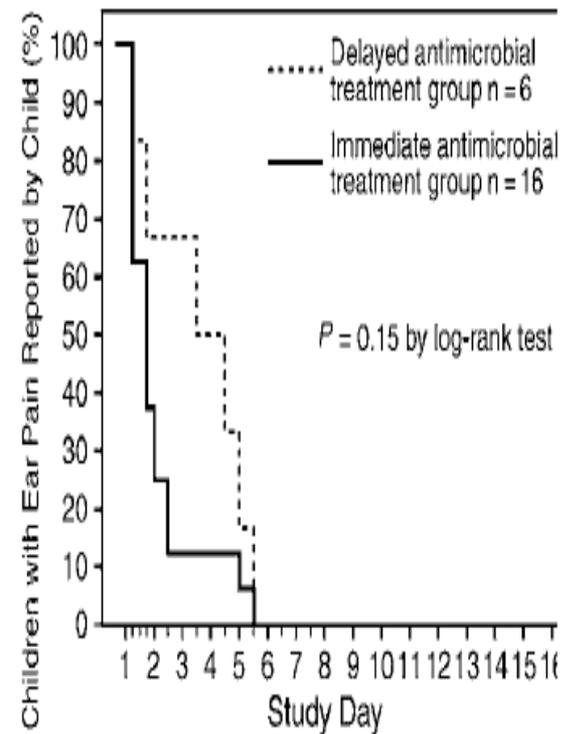
A Resolution of Fever

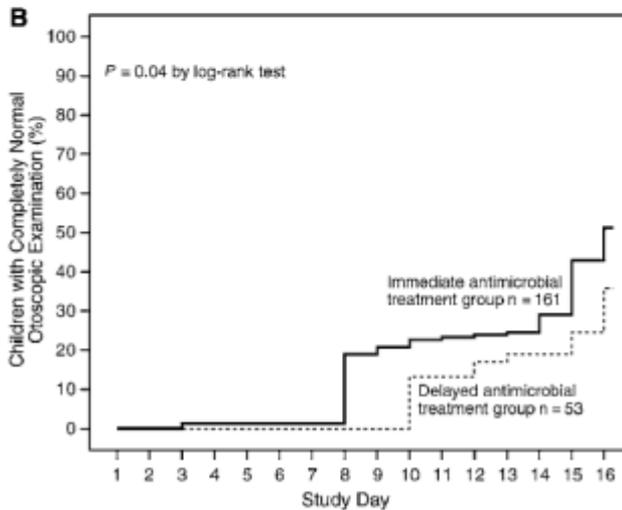
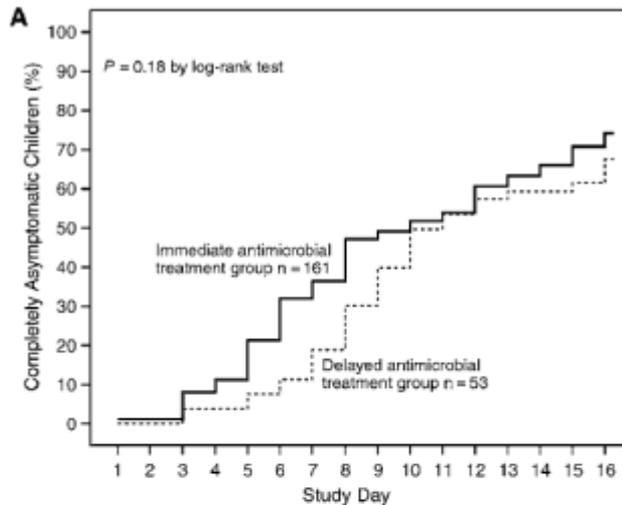


B Resolution of Ear Pain Reported by Parents



C Resolution of Ear Pain Reported by Child





El tratamiento diferido no empeora la recuperación de la OMA con relación al tratamiento inmediato pero se asocia a una prolongación de los síntomas (2 días de fiebre) y mayores costes económicos (1 día de trabajo de los cuidadores;1,5 billones de dolares)

Pro-adrenomedullin usefulness in the management of children with community acquired pneumonia, a preliminar prospective observational study

BMC Research Notes 2012, 5:363

- **Objetivo:** conocer los niveles de pro-ADM en niños con neumonía adquirida y ver si hay relación con el pronóstico
- **Metodo:** Estudio observacional prospectivo

□ **Resultados:** Diez presentaron complicaciones (7 derrame pleural). Los pacientes que

En esta muestra de pacientes ingresados por NAC, los niveles de pro-ADM están relacionados con la desarrollo de complicaciones durante la hospitalización

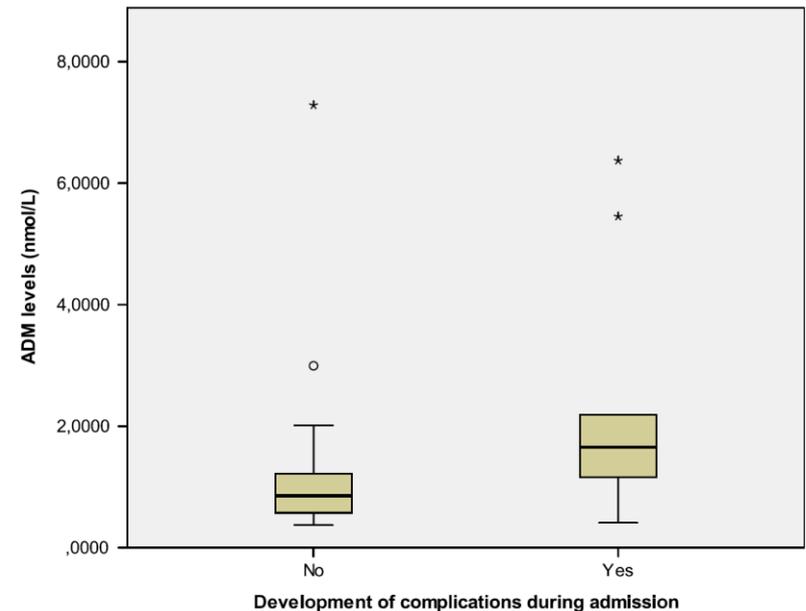


Figure 1 Pro-adrenomedullin levels in the 50 patients according to the development of complications during admission.

0 MINUTOS

RECONOCIMIENTO PRECOZ DE SEPSIS GRAVE

(alteración nivel de conciencia y perfusión)

0-5 MINUTOS

- Establecer A,B,C de la **reanimación SI PRECISA**
- **Aplicar O₂ alto flujo:** MASCARILLA VENTURI
- Si es preciso intubar
- **Monitorización:** FC, FR, ECG, SatO₂, TA no invasiva
- **Canalización 2 vías venosas periféricas**
 - si no se consigue vía intraósea (valorar sedoanalgesia)

5-40 MINUTOS

- **Infusión de Cristaloides 20 ml/kg en 5-20 minutos**
 - emplear manguito de presión 300 mHg o manualmente
 - repetir bolos hasta lograr objetivos o signos de sobrecarga de líquidos**
- Obtener: **glucemia, gasometría, hemograma, perfil hepático, iones, calcio, láctico, coagulación y hemocultivo**
- Corregir hipocalcemia/hipoglucemia
- Iniciar **tto antibiótico precozmente** (siempre en la primera hora)

OBJETIVOS 1°
Normalización de nivel de conciencia, FC, FR, relleno capilar y TA

UCIP



METABOLICO

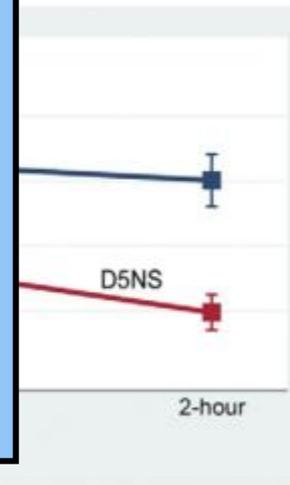
Intravenous Dextrose for Children With Gastroenteritis and Dehydration: A Double-Blind Randomized Controlled Trial

Emerg Med. 2013;61:281-288.]

- **Objetivo:** bolo ev inicial de dextrosa al 5% en una solución suero fisiológico en comparación a fisiológico disminuye el número de ingresos y produce mayor disminución de la cetonemia
- **Métodos:** ensayo controlado, doble ciego, aleatorizado

	SF+Dextrosa	SF
Ingreso	35%	44%
Acidosis	46%	56%
Cet		

La utilización de aporte de Glucosa NO reduce la necesidad de ingreso, en cambio si produce una mayor reducción de la cetonemia



Racecadotril for childhood gastroenteritis: an individual patient data meta-analysis

Digestive and Liver Disease 2011

- **Objetivo:** valorar eficacia racecadotril conjuntamente con la rehidratación
- **Métodos:** meta análisis
- **Resultados y conclusiones**

Como complemento a la rehidratación, racecadotril tiene efecto clínicamente relevante al reducir la diarrea (duración y número), independientemente grado de deshidratación, entorno ...

Clinical and Economic Impact of Oral Ondansetron for Vomiting in a Pediatric Emergency Department

Pediatr Emer Care 2012;28: 1166-1168

- **Objetivo:** impacto clínico y económico de 1 dosis de ondansetron oral
- **Métodos:** análisis clínico. Grupos: ondansetron+ rehidratación oral versus rehidratación oral sola
- **Resultados:** ondansetron riesgo significativamente menor de hospitalizaciones y rehidratación intravenosa, no hubo diferencias en la duración de la estancia o reconsultas

- **Resultados:** No hubo diferencias en los costes médicos en el servicio de urgencias y el coste de hospitalización fue mayor para el grupo sin ondansetron. (Ahorro del 73.7%)

TABLE 2. Outcome Measures of Patients Receiving Ondansetron (Group A) and Patients Not Receiving Ondansetron (Group B)

	RR (95%CI)	P
Median length of stay in the ED,	—	0.81
No. hospitalizations (%)	22 (0.08–0.63)	<0.01
No. intravenous fluids (%)	31 (0.14–0.63)	<0.01
No. revisits to the ED (%)	—	0.2

La administración de ondansetrón oral a los niños con vómitos en el servicio de urgencias es clínicamente eficaz y da lugar a importantes ahorros económicos

ED indicates emergency department.

Novel serum and urine markers for pediatric appendicitis

Acad Emerg Med. 2012 Jan;19(1):56-62.

- **Objetivos:** asociación entre calprotectina y LRG con apendicitis

- **Métodos:** estudio prospectivo, transversal
 - ▣ Niveles de biomarcadores en sangre y orina y se compararon los sujetos con y sin apendicitis

□ **Resultados:**

- 58 pacientes (34%) con apendicitis aguda
- Apendicitis aguda: Niveles mayores de calprotectina y LRG
- En casos de perforación: niveles más elevados
- S: 100%, VPN: 100%, E: 29%
- No parece superior al “clásico” recuento leucocitario

Intravenous Hypertonic Saline Use in the Pediatric Emergency Department

Pediatr Emergency Care 2013;29: 71-73

- **Objetivos:** describir uso, dosificación, y la administración de suero salino hipertónico en urgencias
- **Métodos:** revisión retrospectiva, durante más de 4 años, de pacientes de 0 a 18 años que recibieron suero salino hipertónico como parte de tratamiento en el servicio de urgencias

- **Resultados:** 56 pacientes recibieron SSH como parte de tratamiento.
 - 19 pacientes (33,9%) recibieron SSH a través de la PIC
 - 18 (32,1%) recibieron SSH a través de la vía de administración consciencia
 - 6 (10,7%) recibieron SSH a través de la vía de administración de causa no
 - 3 (5,4%) recibieron SSH a través de la vía de administración de causa no
 - 10 (17,9%) recibieron SSH a través de la vía de administración de causa no
- El uso de suero salino hipertónico esta aumentando

Dosis de 3-5 ml/kg

No requiere acceso venoso central para infusión rápida

La mediana de tiempo para la administración de fue de 17 minutos, i un 87% se administro vía periférica



EL NEONATO EN URGENCIAS....

Characteristics and Diagnoses of Neonates Who Revisit a Pediatric Emergency Center

Pediatric Emergency Care 2013;29: 58 -62

- **Objetivos:** frecuencia de enfermedades graves en consultas de neonatos en urgencias y el número de ingresos en las reconsultas, en los siguientes 5 días
- **Métodos:** estudio retrospectivo de casos

- **Resultados:** 147 neonatos del estudio, edad media de 16 días en la primera visita y una mediana de 3 días entre visitas.

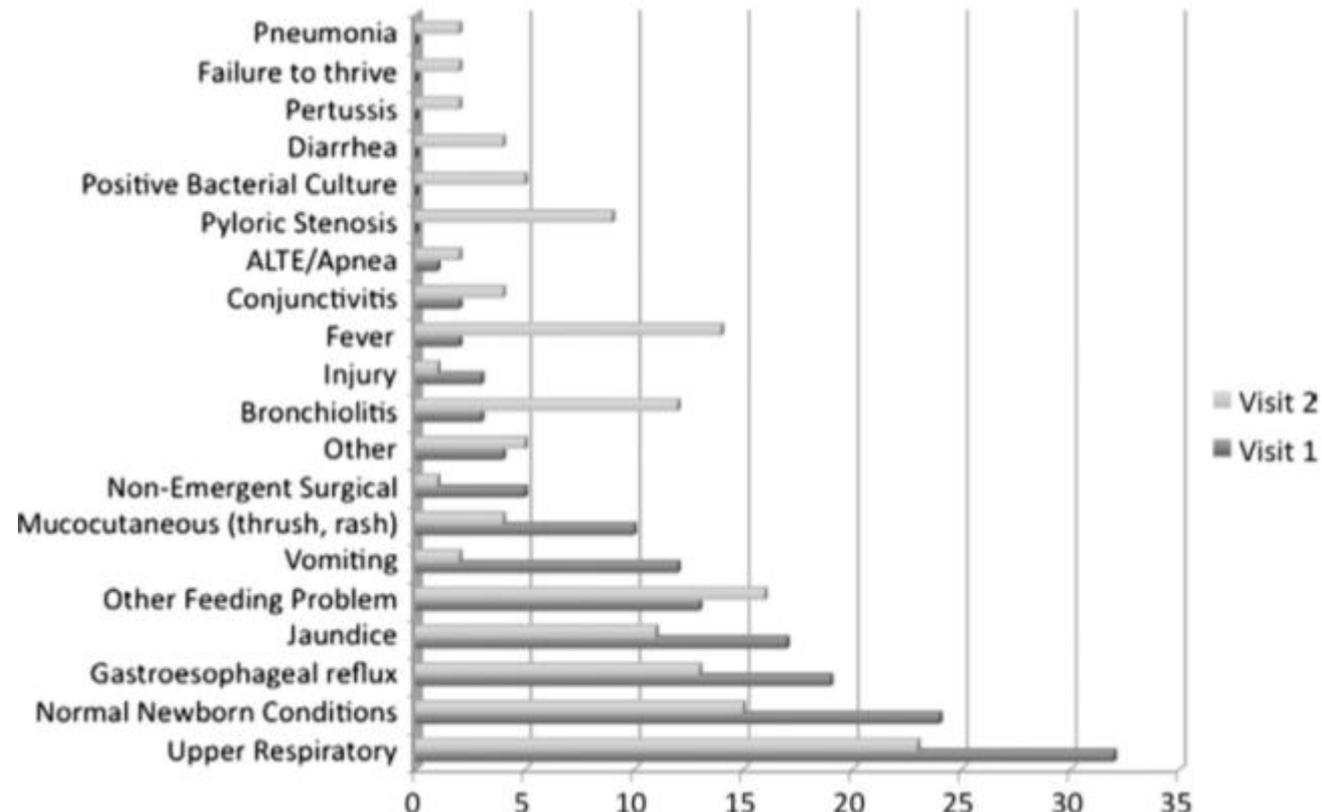


TABLE 3. Second Visit Disposition and Physical Findings According to First Visit Diagnosis

Visit 1 Diagnosis	n	Visit 2		
		Respiratory Distress	Fever	Admitted
Upper respiratory tract	32	7	4	14
Normal newborn	24	0	1	6
GER	19	2	3	10
Jaundice	17	0	1	2
Other feeding problem	13	1	1	4
Vomiting	12	0	1	7
Mucocutaneous	10	0	1	2
Nonemergent surgical	5	2	1	3
Injury	3	0	0	0
Bronchiolitis	3	2	0	2
Conjunctivitis	2	0	1	2
Fever	2	0	1	2
ALTE/apnea	1	0	0	1
Other	4	1	1	1

ALTE indicates apparent life-threatening event.

Conclusiones:

- Alta tasa de ingresos en las reconsultas
- Los neonatos con sintomatología infecciosa tienen más riesgo de problemas respiratorios, fiebre e ingresos
- Importancia de seguimiento en los neonatos con vómitos o clínica de RGE por la alta tasa de ingreso o diagnóstico de EHP en la segunda visita



GRACIAS