

## Resúmenes de trabajos seleccionados publicados en las revistas de las Sociedades de Pediatría del Cono Sur 2013

*Selected abstracts of papers published in the journals of the Pediatric Societies of Southern Countries 2013*

En el XIX Encuentro de Editores de Revistas de Sociedades de Pediatría del Cono Sur, efectuada en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, entre los días 30 y 31 de octubre de 2014, se seleccionaron los diez mejores trabajos publicados en 2013.

En esta sección los reproducimos por país, según orden alfabético

Arch Argent Pediatr 2013;111(4):281-7

### Ensayo clínico aleatorizado sobre la administración de una solución de mantenimiento intravenosa hipotónica comparada contra una isotónica en pacientes pediátricos críticos

*Hypotonic versus isotonic maintenance fluids in critically ill pediatric patients: a randomized control trial*

Facundo A. Jorro Barón, Claudia N. Meregalli, Valeria A. Rombolá, Cecilia Bolasell, Vilma E. Pigliapoco, Silvia E. Bartoletti y Gustavo E. Debaisi

#### RESUMEN

**Introducción.** Las soluciones hipotónicas se han vinculado a la producción de hiponatremia iatrogénica.

**Objetivos.** Evaluar las variaciones en el sodio sérico (NaS) tras la administración de una solución de mantenimiento intravenosa isotónica (NaCl al 0,9% en dextrosa al 5%) en comparación con una solución de mantenimiento hipotónica (NaCl al 0,45% en dextrosa al 5%).

**Material y métodos.** Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado. Se enrolaron pacientes pediátricos con una estadía esperada en la unidad de cuidados intensivos mayor de 24 horas, NaS normal y líquidos intravenosos > 80% de los líquidos totales de mantenimiento. La concentración sérica de Na se midió antes de colocar la solución de mantenimiento y al reducir la administración de ésta a < 80% del total del aporte.

**Resultados.** Se incorporaron 63 pacientes, que fueron asignados en forma aleatoria a recibir una solución de mantenimiento hipotónica (n= 32) o isotónica (n= 31). Las características basales fueron similares en ambos grupos. No hubo diferencias con respecto a la cantidad de solución administrada (grupo hipotónico  $865 \pm 853$  mL; grupo isotónico  $778 \pm 649$  mL, p= 0,654) o el tiempo de infusión (grupo hipotónico: 24 ± 10,8 horas; grupo isotónico: 27,6 ± 12,8 horas, p=0,231). Se encontró una diferencia en el NaS luego de la administración de las soluciones de mantenimiento (grupo hipotónico:  $137,8 \pm 4,3$  mmol/L; grupo isotónico:  $140,0 \pm 4,1$  mmol/L, p= 0,04). Ninguna de las dos soluciones de mantenimiento aumentó el riesgo de hiponatremia (Na < 135 mmol/L) o de hipernatremia (Na > 145 mmol/L).

**Conclusiones.** Ambas soluciones de mantenimiento, en 24 horas de infusión, no aumentaron el riesgo de producir hiponatremia iatrogénica.

**Palabras clave:** soluciones intravenosas, hipotónica, isotónica, ensayo clínico.

#### ABSTRACT

**Introduction.** Hypotonic fluids have been associated with the development of iatrogenic hyponatremia.

**Objectives.** To assess variations in serum sodium (sNa) following the intravenous administration of isotonic maintenance fluids (0.9% NaCl/5% dextrose) compared to hypotonic maintenance fluids (0.45% NaCl/5% dextrose).

**Material and Methods.** Randomized, controlled, double-blind clinical trial. Pediatric patients with an expected length of stay in the intensive care unit of more than 24 hours were enrolled, with normal serum Na, and IV fluids >80% of total maintenance fluids. Serum Na level was measured before administering maintenance fluids and when reducing the administration to <80% of total fluids.

**Results.** The study included 63 patients who were randomly assigned to receive hypotonic (n= 32) or isotonic (n= 31) maintenance fluids. Baseline characteristics were similar in both groups. There were no differences in terms of volume of fluid administered (hypotonic group:  $865 \pm 853$  mL; isotonic group:  $778 \pm 649$  mL; p= 0.654) or infusion duration (hypotonic group: 24 ± 10.8 hours; isotonic group: 27.6 ± 12.8 hours; p= 0.231). A difference was found in the serum Na following the administration of maintenance fluids (hypotonic group:  $137.8 \pm 4.3$  mmol/L; isotonic group:  $140.0 \pm 4.1$  mmol/L, p= 0.04). None of these two maintenance fluids increased the risk of hyponatremia (Na <135 mmol/L) or hypernatremia (Na >145 mmol/L).

**Conclusions.** Neither hypotonic nor isotonic maintenance fluids increased the risk of developing iatrogenic hyponatremia with the 24 hour infusion.

**Key words:** IV fluids, hypotonic, isotonic, clinical trial.

*Texto completo: Ver*

## Salud perinatal de la población migrante

### *Migrant population and perinatal health*

Dolores Raimondi, Cecilia E. Rey, María Victoria Testa, Evelyn D. Camoia, Agustina Torreguitar  
y Javier Meritano

#### RESUMEN

**Introducción.** La cantidad de migrantes extranjeros tiende a crecer. La situación de los residentes fuera de su propio país es compleja y genera un impacto en el sistema público de salud. El objetivo del trabajo fue analizar el riesgo perinatal de las madres migrantes y de sus recién nacidos en comparación con las madres argentinas nativas y sus recién nacidos.

**Métodos.** Estudio de cohortes que incluyó a 2000 madres y sus recién nacidos (1000 migrantes y 1000 nativos) asistidos en una maternidad pública.

**Resultados.** Los madres nativas presentaron mayor proporción de recién nacidos con bajo peso al nacer (9,9% contra 5,3; p < 0,01), primigestas (42% contra 37%; p= 0,012) y embarazo adolescente (6% contra 1,3%; p < 0,001). Las mujeres migrantes presentaron mayor proporción de embarazos mal controlados (21,7% contra 13,4%; p < 0,01), serología positiva para Chagas (3,2% contra 0,4%; p < 0,01) y recién nacidos que requirieron luminoterapia (20,5% contra 14,3%; p= 0,04).

**Conclusión.** En este estudio, las madres argentinas presentaron mayor proporción de recién nacidos de bajo peso al nacer, primigestas y embarazo adolescente, mientras que las mujeres migrantes presentaron mayor proporción de serología positiva para Chagas, déficit en los controles del embarazo y luminoterapia en sus recién nacidos.

**Palabras clave:** atención perinatal, migración internacional, recién nacido de bajo peso.

#### ABSTRACT

**Introduction.** The number of foreign migrants tends to grow. The situation of people living away from their own country is complex and has an impact on the public health system. The objective of this article was to analyze the perinatal risk of migrant mothers and their newborn infants in comparison to native Argentine mothers and their newborn infants.

**Methods.** Cohort study that included 2000 mothers and their newborn infants (1000 migrants and 1000 natives) assisted at a public maternity hospital.

**Results.** Native mothers had a higher rate of low birth weight newborn infants (9.9% versus 5.3%; p < 0.01), primiparity (42% versus 37%; p = 0.012), and adolescent pregnancy (6% versus 1.3%; p < 0.001). Migrant women had a higher rate of poorly controlled pregnancies (21.7% versus 13.4%; p < 0.01), positive serology for Chagas disease (3.2% versus 0.4%; p < 0.01), and newborn infants requiring phototherapy (20.5% versus 14.3%; p = 0.04).

**Conclusion.** In our study, Argentine mothers had a higher rate of low birth weight newborn infants, primiparity and adolescent pregnancies, while immigrant women had higher rate of positive serology for Chagas disease, poor antenatal controls and more newborn infants requiring phototherapy.

**Key words:** Perinatal care; International migration; Low birth weight newborn infant

*Texto completo: Ver*

## Factores de riesgo para neumonía asociada al ventilador en el hospital del niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”

*Risk factors for ventilator associated pneumonia in Children's Hospital “Dr. Ovidio Aliaga Uría”*

Patricia Indhira Parra Nigañez, Gregorio Mariscal Quenta, Alfredo Rodríguez Vargas, Adalid Zamora

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo en niños con neumonía asociada a ventilador en el Hospital del Niño.

**Métodos:** Estudio de cohorte de 32 niños admitidos en UCP del 1 de julio al 30 de noviembre de 2012 que necesitaron de ventilación mecánica.

**Resultados:** Los pacientes con diagnóstico de egreso de neumonía asociada a ventilador (NAV) fueron 28 %. Los factores de riesgo para neumonía asociado al ventilador fueron: reintubaciones (RR 3,82), ventilación mecánica mayor a 5 días (RR: 9.7), cambios de uno o más tubos corrugados del ventilador (RR de 20,44) y número mayor de aspiraciones (RR: 17.60).

**Conclusión:** Los factores de riesgo identificados deben ser vigilados en la unidad de cuidado intensivo del Hospital del Niño para evitar la NAV y sus consecuencias.

**Palabras clave:** Neumonía asociada al ventilador, infecciones intrahospitalarias, terapia intensiva pediátrica.

### ABSTRACT

**Objective:** Risk factors for ventilator associated pneumonia in Children's Hospital of La Paz.

**Metodology:** Cohort study of 32 mechanically ventilated children in pediatric intensive care unit between July and November of 2012.

**Results:** 28% was ventilator-associated pneumonia. Risk factors identified were: reintubation (RR 3,82), mechanical ventilation for more than five days (RR: 9.7), frequent changes of corrugated devices (RR de 20,44) and frequent endotracheal tube aspiration (RR: 17.60).

**Conclusion:** Risk factors identified should be monitored in the intensive care unit of the Children's Hospital of La Paz.

**Key words:** ventilator associated pneumonia, nosocomial infections, pediatric intensive care.

*Texto completo: Ver*

## Impact of breastfeeding on the intelligence quotient of eight-year-old children

Ana L.M. Fonseca, Elaine P. Albernaz, Cristina C. Kaufmann, Ivana H. Neves, Vera L.M. de Figueiredo

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to determine the influence of breastfeeding on the intellectual capacity of children from a cohort in a developing country, with a control for the main confounding factors.

**Methods:** A prospective cohort study was performed including all infants born in the hospitals of a medium-size city, and a random sample of these newborns was monitored at 30, 90, and 180 days of life, and at age 8 years. Several aspects of breastfeeding were assessed in the follow-up and, at 8 years, general intellectual capacity was assessed through the Raven's Colored Progressive Matrices test. The statistical analyses used Student's t-test, ANOVA, and linear regression and logistics, considering p-values less than 0.05 as statistically significant associations.

**Results:** At age 8 years, 560 children were assessed with Raven's Colored Progressive Matrices test. The average score was 22.56

points, with a standard deviation of 5.93. The difference in the averages found between the breastfed and non-breastfed groups at six months of age was 1.33 ( $p = 0.008$ ). Mother's and child's skin color, social and economic class, maternal education and smoking, and breastfeeding at six months of age ( $p = 0.007$ ) were still associated with the outcome.

**Conclusions:** Children that were breastfed for six months or more had better performance in the general intellectual assessment, even after adjusting for the main confounding factors.

**Key words:** Child; Breastfeeding; Intelligence; Development.

*Texto completo: Ver*

## Breastfeeding during the first hour of life and neonatal mortality

Cristiano Siqueira Boccolini, Márcia Lazaro de Carvalho, Maria Inês Couto de Oliveira, Rafael Pérez-Escamilla

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the correlation between breastfeeding in the first hour of life with neonatal mortality rates.

**Methods:** The present study used secondary data from 67 countries, obtained from the Demographic and Health Surveys. Initially, for data analysis, Spearman Correlation (95% CI) and Kernel graphical analysis were employed, followed by a Negative Binomial Poisson regression model, adjusted for potential confounders.

**Results:** Breastfeeding within the first hour of life was negatively correlated with neonatal mortality (Spearman's Rho = -0.245, p = 0.046), and this correlation was stronger among countries with more than 29 neonatal deaths per 1000 newborns (Spearman's Rho = -0.327, p = 0.048). According to the statistical model, countries with the lowest breastfeeding tertiles had 24% higher

neonatal mortality rates (Rate ratio = 1.24, 95% CI = 1.07-1.44, p < 0.05), even when adjusted for potential confounders.

**Conclusion:** The protective effect of breastfeeding during the first hour of life on neonatal mortality in this ecological study is consistent with findings from previous observational studies, indicating the importance of adopting breastfeeding within the first hour as a routine neonatal care practice.

**Key words:** Maternal and child health; Breastfeeding; Child mortality; Epidemiologic Measurements.

*Texto completo: Ver*

## Impacto de una intervención en alimentación y nutrición en escolares *Impact of food and nutrition intervention on students in Santiago*

Rinat Ratner G., Samuel Durán A., María Jesús Garrido L., Sebastián Balmaceda H., Eduardo Atalah S.

### RESUMEN

**Introducción:** Las intervenciones a nivel escolar constituyen una de las estrategias más importantes para enfrentar la obesidad en la población infantil.

**Objetivo:** Determinar los cambios en los patrones de alimentación y estado nutricional en una intervención de 2 años de duración en alimentación saludable y actividad física en escolares.

**Sujetos y Método:** Se intervinieron durante 2 años a 2527 estudiantes de primero a cuarto básico de escuelas básicas de las comunas de Santiago Centro, Estación Central y Peñalolén, en Alimentación- Nutrición y Actividad física. A cada apoderado se le realizó una Encuesta de Frecuencia de Alimentos y a los escolares una evaluación antropométrica al inicio y final de la intervención.

**Resultados:** De 2527 estudiantes intervenidos finalizaron 1453. La prevalencia de obesidad disminuyó de un 23,4 a 20,1%. Los escolares obesos incrementaron de forma significativa el consumo de frutas ( $p < 0,05$ ), pescado ( $p < 0,01$ ) y leguminosas ( $p < 0,05$ ) y redujeron el consumo de bebidas gaseosas ( $p < 0,01$ ) y pasteles/dulces/chocolates ( $p < 0,01$ ).

**Conclusión:** Los resultados de este estudio demuestran que la intervención en los colegios en alimentación saludable y actividad física, puede mejorar el estado nutricional en escolares con sobrepeso y obesidad e incrementar el consumo de alimentos saludables.

**Palabras clave:** Actividad física, nutrición, obesidad, escuela, snack.

### ABSTRACT

**Introduction:** School interventions are one of the most important strategies to combat obesity in children.

**Objective:** To determine changes in eating patterns and nutritional status after an intervention of two years long that promoted healthy eating and physical activity in schoolchildren.

**Subjects and Method:** 2527 students, between first and fourth grade, were intervened for two years in the districts of Santiago Centro, Estación Central and Peñalolén regarding Food, Nutrition and Physical Activity. Each parent underwent a Food Frequency Survey and the students were anthropometrically assessed at the beginning and at the end of the intervention.

**Results:** 1453 out of 2527 completed the whole process. The prevalence of obesity decreased from 23.4 to 20.1%. Obese schoolchildren significantly increased fruit consumption ( $p < 0.05$ ), fish ( $p < 0.01$ ) and legumes ( $p < 0.05$ ) and reduced the consumption of soft drinks ( $p < 0.01$ ) and cakes/candy/chocolates ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** The results of this study demonstrate that interventions in schools on healthy eating and physical activity can improve the nutritional status of obese and overweighed children and increase healthy food consumption.

**Key words:** Nutrition, obesity, school, physical activity, snack.

*Texto completo: Ver*

## Efecto del contacto piel con piel sobre la presencia de síntomas depresivos post parto en mujeres de bajo riesgo obstétrico *The effect of mother/infant skin-to-skin contact on postpartum depressive symptoms in women with low obstetric risk*

Angelina Dois C., Camila Lucchini R., Luis Villarroel D., Claudia Uribe T.

### RESUMEN

**Antecedentes:** La depresión postparto es un problema de alta prevalencia que impacta en la vinculación afectiva de la madre con su hijo(a). El contacto piel con piel se define como el contacto del recién nacido seco y desnudo, en posición prona sobre el pecho desnudo de su madre, cubierto por su espalda con una manta tibia, inmediatamente ocurrido el parto durante al menos una hora.

**Objetivo:** Examinar la relación entre el contacto piel con piel y la incidencia de síntomas depresivos en mujeres con embarazos de bajo riesgo obstétrico.

**Pacientes y Método:** Estudio analítico prospectivo de 393 puérperas de bajo riesgo obstétrico que evaluó sintomatología depresiva puerperal y su asociación con variables biosociodemográficas y características del contacto piel con piel como variable en estudio. Los datos se recolectaron a través de un cuestionario a las 24-48 h postparto y un seguimiento telefónico para pesquisar síntomas depresivos a través de la Escala de Depresión de Edimburgo a las 8 sem postparto.

**Resultados:** Se reporta una incidencia de 29% de síntomas depresivos. El análisis mostró que el contacto piel con piel y el inicio precoz del amamantamiento están asociado significativamente con la ausencia de sintomatología depresiva postparto.

**Conclusión:** El contacto piel con piel fue la única variable en este estudio capaz de explicar la ausencia de síntomas depresivos en mujeres que cursaron embarazos de bajo riesgo obstétrico. Se sugiere su implementación como estrategia preventiva.

**Palabras clave:** Síntomas depresivos, post parto, contacto piel con piel, Escala de Depresión de Edimburgo.

### ABSTRACT

**Background:** Postpartum depression can interfere with bonding between the mother and the child. The skin-to-skin contact is defined as the contact of the newborn, dry and naked, prone on the mother's bare chest and with a warm blanket placed across the infant's back; this contact takes place immediately after delivery, for at least an hour.

**Objective:** To examine the relationship between skin-to-skin contact and the incidence of depressive symptoms in women with low risk pregnancies.

**Patients and Method:** A prospective analytical study was performed in 393 postpartum women with low obstetric risk in order to evaluate the postpartum depressive symptomatology and its association with biodemographic and skin-to-skin contact variables. Data were collected through a questionnaire at 24 to 48 hours postpartum and through telephone follow-up, at 8 weeks postpartum, in order to screen depressive symptoms using the Edinburgh Depression Scale.

**Results:** 29% of women reported depressive symptoms. The analysis showed that skin-to-skin contact and early initiation of breastfeeding are significantly associated with the absence of postpartum depressive symptomatology.

**Conclusion:** Skin-to-skin contact was the only variable in this study that can explain the absence of depressive symptoms in women with low risk pregnancies. Skin-to-skin contact implementation is suggested as a preventive strategy.

**Key words:** Depressive symptoms, postpartum, skin-to-skin contact, Edinburgh Depression Scale.

**Texto completo:** Ver

## Estrés post-traumático post terremoto 27F en cuidadores de niños preescolares. Factores asociados del cuidador, de la familia y la crianza *Post-traumatic stress disorder (PTSD) after 27/F earthquake in caregivers of preschool children. Factors associated with the caregiver, family and parenting*

Paula Bedregal G., Camila Carvallo P., Viviana Hernández LL., Paulina Prado R.

### RESUMEN

**Objetivos:** Describir la frecuencia de estrés postraumático posterior al terremoto de Chile del 27 de febrero de 2010, en cuidadores de niños prescolares y su asociación con el reporte del desarrollo de los niños, como también de las actitudes respecto de la crianza.

**Metodología:** El estudio fue ejecutado seis meses después de acontecido el terremoto. Se realizó un diseño transversal en 1625 cuidadores de niños entre 30 y 48 meses, que recibían atención en centros de salud públicos. Se evaluó el trastorno mediante la escala auto-administrada de trauma de Davidson. Adicionalmente se midieron las características sociodemográficas, de salud física y mental de los cuidadores, el desarrollo de los niños y crianza.

**Resultados:** La frecuencia del trastorno de estrés postraumático fue de 7,3%. No se encontraron asociaciones significativas entre estrés postraumático en el cuidador y desarrollo infantil. Hubo asociaciones estadísticamente significativas con funcionamiento familiar ( $p < 0,05$ ) y creencias coercitivas respecto de la educación de los niños ( $p < 0,05$ ), entre otras.

**Conclusiones:** La presencia de este trastorno en el cuidador podría ser un marcador de riesgo para el cuidado infantil, por lo que, resulta fundamental su detección y tratamiento tempranos post desastre mediante un abordaje familiar.

**Palabras clave:** Trastorno por estrés postraumático, desarrollo infantil, crianza, funcionamiento familiar.

### ABSTRACT

**Objectives:** To describe the PTSD frequency, following the February 27, 2010 (27-F) earthquake in Chile, in preschool caregivers and its association with child development reports and parenting attitudes.

**Methodology:** The study was carried out six months after the earthquake. A cross-sectional survey design was performed in 1625 caregivers of children between 30 and 48 months old, who received care at public health centers. Disorders were evaluated by the self-administered Davidson trauma scale. Additionally, sociodemographic, physical and mental health of caregivers, child development and parenting characteristics were measured.

**Results:** The frequency of PTSD was 7.3%. There were no significant associations between post-traumatic stress in the caregiver and child development. There were statistically significant associations with family functioning ( $p < 0.05$ ) and enforced beliefs regarding the education of children ( $p < 0.05$ ), among others.

**Conclusions:** The presence of this disorder in the caregiver may be a risk marker for child care; therefore, after the disaster and through a familiar approach, detection and early treatment are essential.

**Key words:** Posttraumatic stress disorder, child development, parenting, family functioning.

*Texto completo: Ver*

## En Dengue con signos de alarma ¿Podemos predecir evolución a grave desde la emergencia?

*Can progression to severe dengue in dengue with warning signs be predicted in the emergency room?*

Silvina Lugo, Laura Morilla, Oscar Bejarano, Wilma Basualdo, Viviana Pavlicich

### RESUMEN

**Introducción:** El dengue se ha convertido en un serio problema de salud pública en Paraguay. La existencia de factores clínicos o laboratoriales que puedan predecir la evolución de la enfermedad, durante su evaluación en los Servicios de Urgencias, puede favorecer la identificación temprana de individuos con mayor riesgo y así optimizar los recursos en época de epidemias.

**Objetivos:** Determinar los factores de riesgo clínicos y laboratoriales de Dengue Grave (DG) al ingreso, en pacientes hospitalizados por Dengue con Signos de Alarma (DSA).

**Materiales y Métodos:** Estudio de casos y controles, llevado a cabo en el Servicio de Urgencias del Hospital General Pediátrico "Niños de Acosta Ñu" de febrero a junio de 2012. Para identificar los aspectos asociados a la evolución a Dengue Grave se realizó el análisis univariado de las variables clínicas y laboratoriales al ingreso hospitalario. De las variables con significancia estadística se procedió al análisis de regresión logística.

**Resultados:** 217 niños fueron incluidos, 57 casos de DG y 160 controles. La media de edad fue de 11 años ( $p=0,719$ ). Los días de enfermedad al ingreso fueron similares 3,4 versus 3,6 ( $p=0,643$ ). Presentó asociación con Dengue Grave: la hemoconcentración y descenso de plaquetas ( $OR: 3,3 IC 95\% 2,0-11,3 p: 0,027$ ) y el antecedente de vómitos ( $OR: 3,2 IC 95\% 1,7-7,2 p: 0,007$ ). Para la hemoconcentración y caída de plaquetas la sensibilidad fue del 26% y la especificidad 93%, VPP 57,7% y VPN 78%. La presencia de vómitos, tuvo una sensibilidad del 78,9% y especificidad del 48,8%, con un VPP 35,4 % y VPN 86%. La extravasación se produjo entre el 3º y 6º día de enfermedad, media:  $5,3 \pm 0,9$ .

**Conclusiones:** La hemoconcentración con descenso de plaquetas aumentó 3,3 veces la posibilidad de tener Dengue Grave cuando está presente, pero su ausencia no implicó que no lo desarrollarían. Ninguna de las variables permitió predecir con suficiente solvencia la evolución a Dengue Grave en el momento del ingreso hospitalario.

**Palabras clave:** Dengue, dengue grave, factores de riesgos, Unidad de Urgencias.

### ABSTRACT

**Introduction:** Dengue has become a serious public health problem in Paraguay. Knowledge of clinical or laboratory test parameters that could predict progression of the disease during assessment in emergency services could improve early identification of individuals at greater risk and optimize use of resources during epidemics.

**Objectives:** We sought to determine the clinical and laboratory test risk factors for severe dengue (SD) on admission in patients hospitalized for dengue with warning signs (DWS).

**Materials and Methods:** We conducted a case-control study in the emergency department of the general pediatric hospital Niños de Acosta Ñu in Paraguay between February and June of 2012. Univariate analysis of clinical and laboratory test values at admission was done to identify characteristics associated with progression to severe dengue. Statistically significant variables were subjected to logistic regression analysis.

**Results:** We included 217 children, 57 with SD and 160 controls with a mean age of 11 years ( $p=0.719$ ). Days of illness preceding admission were similar: 3.4 versus 3.6 ( $p=0.643$ ). Severe dengue was associated with hemoconcentration and decreased platelet count ( $OR: 3.3, CI 95\% 2.0-11.3, p= 0.027$ ) and a history of vomiting ( $OR: 3.2, CI 95\% 1.7-7.2, p= 0.007$ ). Sensitivity was 26% and sensitivity 93% for hemoconcentration and platelet decrease with a PPV of 57.7% and NPV of 78%. Vomiting showed a sensitivity of 78.9% and specificity of 48.8% with a PPV of 35.4% and NPV of 78%. Extravasation occurred between the third and sixth day of illness, with a mean of  $5,3 \pm 0,9$ .

**Conclusions:** Hemoconcentration with decreased platelet count predicted a 3.3 times greater possibility of severe dengue, but its absence did not indicate that it would not occur. None of the associations allowed prediction of severe dengue at time of admission with sufficient certainty.

**Key words:** Dengue, severe dengue, risk factors, emergency room.

*Texto completo: Ver*

## Neuroblastoma en niños menores de 18 meses. Experiencia de 10 años en Centro Hematooncológico Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell

Fabiana Morosini, Mariela Castiglioni, Carolina Pagés, Elizabeth Simón, Silvana Zuccolo, Rodrigo Barcelona, Andrea Incoronato, Magdalena Schelotto, Gustavo Dufort, Anaulina Silveira, Agustín Dabezies, Luis Castillo

### RESUMEN

**Introducción:** El neuroblastoma es el tumor maligno más frecuente en los lactantes. Su curso clínico es variable, desde la regresión espontánea a la progresión maligna, y los factores pronósticos son múltiples, como edad, estadio, amplificación de N-myc y ploidía tumoral. Se describen las características de todos los pacientes con neuroblastoma menores de 18 meses asistidos en CHOP.

**Pacientes y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el período entre 31 de enero de 2000 y 31 de enero de 2011. El diagnóstico se realizó por histología y aspirado de médula ósea. Los pacientes se estadificaron por INSS; el tratamiento se decidió según estadio y riesgo.

**Resultados:** Se incluyeron 22 pacientes menores de 18 meses (52% de todos los neuroblastomas), con una media de edad de 9,6 meses. Once pacientes se encontraban en estadio 4. La localización más frecuente fue suprarrenal; presentaban metástasis 13 pacientes. Quince niños recibieron poliquimioterapia y 20 fueron tratados quirúrgicamente. La amplificación del gen N-myc se demostró en tres pacientes. La sobrevida global fue de 77% y la sobrevida libre de enfermedad fue de 77%.

**Discusión y conclusiones:** La mayor parte de los casos fueron diagnosticados en niños menores de 9 meses. Fueron más frecuentes los estadios 4 y 1. No se pudo demostrar asociación entre N-myc y estadio de enfermedad. La sobrevida fue excelente.

**Palabras clave:** neuroblastoma, pronóstico, lactante.

### ABSTRACT

**Introduction:** Neuroblastoma is the most common malignant tumor in infants. Its clinical behavior is variable, from spontaneous regression to malignant progression; prognostic factors are multiple, such as age, stage, N-myc amplification and tumor ploidy. We describe the characteristic of all patients with neuroblastoma less than 18 months of age assisted in CHOP.

**Patients and methods:** Retrospective, observational and descriptive study in the period between 31/1/00 y 31/01/11. Diagnose was made from histology and bone marrow aspirate. Patients were classified by INSS stage; treatment was decided according to stage and risk.

**Results:** 22 patients were included (52% of all neuroblastomas), with a mean age of 9,6 months. Eleven patients were classified in stage 4. The most frequent localization was adrenal; 14 patients presented metastasis. Fifteen patients received chemotherapy and 20 were surgically intervened. N-myc amplification was detected in 3 patients. Overall survival was 77% and event-free survival was 77%.

**Discussion and conclusions:** The majority of cases were diagnosed in children younger than 9 months. Stages 4 and 1 were the most frequent. No association between N-myc and stage could be determined. Overall and event-free survival were excellent.

**Key words:** neuroblastoma, prognosis, infant.

*Texto completo: Ver*