

## XLIV REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA (SLAIP)

SAN CARLOS DE BARILOCHE, ARGENTINA

30 de Octubre al 2 de Noviembre de 2006

### RESÚMENES SELECCIONADOS

*Carlos Fustiñana*  
*Presidente Reunión*

*Carlos Castillo*  
*Secretario General*

#### TL2

**EXPOSICIÓN CRÓNICA A Cu EN LA MUJER: RESPUESTA DEPENDIENTE DEL CICLO HORMONAL**  
AYALA M; PIZARRO F; MENDEZ M; ARAYA M.

INTA, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

**Introducción:** estudios previos muestran que las respuestas de indicadores de cobre es significativamente distinta en hombres y mujeres a una carga controlada del metal. **Objetivos:** determinar las diferencias en la respuesta de indicadores bioquímicos a la carga controlada de cobre en sujetos sanos según sexo y ciclo hormonal (mujeres). **Métodos:** una cohorte de 106 sujetos sanos, 33 hombres, 39 mujeres en etapa folicular (día 7) y 34 en etapa secretora (día 21) ingirieron 8 mg Cu/día (como CuSO<sub>4</sub>), oral, bajo supervisión directa, durante 6 meses. Los días 0, 30, 60, 120 y 180 se midió la concentración sérica de cobre, hierro y zinc, ceruloplasmina (masa), actividad de enzimas hepáticas (GOT, GPT y GGT) y SOD (eritrocitos) y SHBG (Stradiol Hormone Binding Globulin). **Resultados:**

Variable	P (ANOVA para muestras repetidas)		
	Grupo	Tiempo	Interacción
Progesterona	<0,001	<0,002	<0,008
Estradiol	<0,001	<0,02	<0,001
SHBG	<0,001	<0,001	<0,009
GGT	<0,002	<0,001	<0,001
GPT	<0,02	<0,002	NS
GOT	<0,02	<0,001	NS
Cu sérico	<0,001	<0,001	<0,007
Cp sérica	<0,05	<0,001	<0,007
SOD eritorcitaria	NS	<0,001	<0,001
Fe sérico	<0,002	<0,02	<0,001
Zn sérico	<0,001	<0,02	<0,001

**Conclusiones:** los resultados muestran que las respuestas en los 3 grupos fueron significativamente distintas y que los factores medidos están influenciados por el ciclo hormonal.

#### TL6

**RECIÉN NACIDOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA GRAVE REFRACTARIA AL TRATAMIENTO CONVENCIONAL: EVOLUCIÓN Y COSTOEFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON ÓXIDO NÍTRICO EN ARGENTINA**

MAZZUCHELLI M.T; BELLANI P; VELAZCO S.

UCIN; Hosp. Pediatría "J.P. Garrahan", Buenos Aires, Argentina.

**Introducción:** el oxido nítrico (ON) disminuye el ingreso a circulación extracorpórea (ECMO) y la muerte en pacientes con insuficiencia respiratoria grave (IRG); en nuestro medio la evolución en recién nacidos (RN) con IRG no ha sido reportada siendo el uso de ON costoso y limitado. **Objetivos:** describir las características y evolución de RN, derivados a un centro de referencia, con IRG refractaria al tratamiento convencional y analizar la costo-efectividad del tratamiento con ON. **Métodos:** estudio descriptivo y retrospectivo, basado en la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de IRG asociada a hipertensión pulmonar persistente primaria o secundaria del RN (HPPRN), admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital "J.P. Garrahan" entre el 1/1/02 al 31/12/05, periodo en el cual no se contaba con ON. Ingresaron al estudio RN con índice de oxigenación (IO)  $\geq$  20 por al menos 2 horas. Se excluyeron RN con malformaciones congénitas incompatibles con la vida y con cardiopatías congénitas. Para el análisis de costo-efectividad se consideró el uso hipotético de ON en RN sin hernia diafragmática (HDC). Se consideró costo del ON según

horas de uso y la medida de efectividad usada fue la reportada en el metanálisis de Finer (2001) como diferencia de riesgo de muerte o ingreso a ECMO. El análisis se realizó desde la perspectiva de un hospital público. Se utilizaron medidas de frecuencia acorde al tipo de variable, test de Wilcoxon y exacto de Fisher ( $p < 0,05$  se consideró significativa). **Resultados:** se evaluaron 28 RN, 13 (46%) fallecieron. Sexo masculino 57%, peso de nacimiento  $3236 \text{ g} \pm 607 \text{ g}$ ,  $EG39 \pm 1,7$ . Diagnóstico de ingreso más frecuente: 10 SALAM (36%), 7 HPPRN (25%), 6 HDC (21%). La mediana del IO fue 37,5 (IQ: 30-43). El 75% ingreso a ventilación de alta frecuencia (VAF), 9 (32%) recibieron  $\geq 1$  dosis de surfactante, 17 (60%) milrinona y 4 (14%) sildenafil. Complicaciones: 21% barotrauma ( $n=6$ ) y 32% infección ( $n=9$ ). Mediana de días de internación global: 25,5 (IQ: 10-43), y en los vivos de 37 (IQ: 25-52). No hubo asociación entre mortalidad e IO, grado de hipertensión pulmonar por ecocardiografía, sexo, VAF, sildenafil, infección, ni barotrauma. En los RN que fallecieron se utilizó más milrinona ( $p=0,002$ ) y menos surfactante ( $p=0,013$ ). El 53% presentó secuelas a largo plazo respiratorias y/o neurológicas. La costo-efectividad promedio de la administración de ON en RN con IRG sin HDC fue de U\$S 24 225 (37 269-17 944) considerando un uso de 5 días (X) y una tasa de respuesta del 70%. **Conclusiones:** estos RN con IRG, tratamiento convencional y sin ON, mostraron una elevada mortalidad y un alto porcentaje de secuelas en los sobrevivientes. Los análisis económicos permiten la evaluación de terapéuticas eficaces y costosas como el ON inhalado en nuestro medio.

#### TL7

**EVALUACIÓN DE VELOCIDAD DE GANANCIA DE PESO NEONATAL (VGP) EN MENORES DE 1500 g DE LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL (UCIN) DE LA RED NEOCOSUR CLASIFICADAS SEGÚN DESEMPEÑO EN SOBREVIDA LLANOS A; GÓMEZ AC; MENA P.**

*INTA, Universidad de Chile Santiago de Chile, Chile.*

**Introducción:** la VGP en el período neonatal es determinante del desarrollo neurológico y ponderal a largo plazo. La tasa de supervivencia en las UCIN es un indicador de calidad previamente establecido. Y pensamos que en aquellos centros con mejor desempeño en sobrevida se encontrará una mejor VGP. **Métodos:** mediante un estudio descriptivo retrospectivo sobre una base de datos elaborada prospectivamente se estudiaron 2 702 menores de 1 500 g que sobrevivieron el período neonatal. Se clasificó a los centros de la red en cuartiles de desempeño en sobrevida según el índice de mortalidad observado/mortalidad esperado. Mediante el método univariado y de regresión logística se indagó por la relación entre desempeño en sobrevida y VGP neonatal, se exploró también, el peso de otras variables

(perinatales, médicas y nutricionales) en establecer diferencias en el comportamiento de la VGP. **Resultados:** se encontró una relación directa entre la VGP y el desempeño en sobrevida de los centros (OR 6,5 IC 95% 4,77-8,88) para los centros de mejor sobrevida con respecto a los centros con peor sobrevida. Se identificaron como factores influyentes positivos sobre la VGP: cuartil de mejor sobrevida, mayor EG, el uso de aminoácidos temprano, el inicio de enteral temprano y el uso de enteral completa temprano. Factores que afectaron negativamente la VGP fueron: el cuartil de menor sobrevida, el uso de esteroides postnatales, el soporte ventilatorio al nacimiento, la sepsis neonatal tardía y la enterocolitis necrozante. **Conclusiones:** se demostró una variabilidad importante en la VGP entre los centros clasificadas por sobrevida; con el centro de mejor desempeño creciendo más del doble que el de peor desempeño (14,4 vs 6,06 g/kg/día). Demostrándose que los factores determinantes de un mejor desempeño en sobrevida afectan también positivamente la VGP.

#### TL10

**SOBREPESO, OBESIDAD Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO LINEAL**

DURAN, P; STRASNOY, I; ANDRES, ME; FRANCHELLO, A; FERRARO, M; RAMOS, O.

*Servicio de Nutrición y Diabetes. Htal Gral de Niños P. De Elizalde. Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción:** la frecuencia de obesidad muestra valores crecientes en población infantil. Junto a patrones alimentarios y actividad física, la baja talla puede asociarse a la presencia de obesidad. El estudio tiene como **objetivo** valorar la prevalencia y asociación entre baja talla, obesidad y composición corporal en una muestra representativa de escolares. **Métodos:** se obtuvo una muestra aleatoria, multietápica, representativa de niños de 1° a 5° grado (prepúberes) de la ciudad de Buenos Aires. Se trata de un estudio observacional, transversal, descriptivo y analítico. Se valoró condiciones socioeconómicas, patrones alimentarios, antecedentes familiares y del niño, y actividad física. Se valoró peso, talla, circunferencia de cintura y composición corporal (bioimpedancia). Se estimó IMC (IOTF), z talla/edad (NCHS) y % masa grasa. Se estimaron medidas de tendencia central y dispersión, pruebas de asociación y se valoraron diferentes modelos mediante regresión logística. **Resultados:** fueron evaluados 893 niños, 47,9% de sexo femenino. Se observó baja talla (T/E  $< -2DS$ ) en 1,6%, 20,3% sobrepeso (BMI  $> 25$ ) y 7,1% obesidad (BMI  $> 30$ ), circunferencia de cintura  $> Pc 90$  en 10,3% y masa grasa media de 24,2%. La frecuencia de sobrepeso y obesidad fue similar según sexo, dependencia administrativa de las escuelas y nivel socioeconómico. La presencia de sobrepeso y obesidad

mostró una relación directa con la talla ( $X^2$  32,5;  $p < 0,001$ ). La masa grasa se asoció en forma inversa en el grupo de niños con talla insuficiente. El crecimiento acelerado entre el año y la edad escolar, valorado mediante regresión logística, significó un riesgo elevado (OR 5,0; IC 95% 1,2 – 21,2) de asociarse a obesidad en la edad escolar, controlado por, peso al nacer y antecedentes familiares. **Conclusiones:** las frecuencias de sobrepeso y obesidad observadas, ponen de manifiesto la relevancia del problema. Si bien la masa corporal guarda una relación directa con talla, la relación inversa observada en el grupo con baja talla permitiría suponer una asociación entre ambas condiciones. El crecimiento acelerado en edades tempranas implica un mayor riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en edades posteriores de la vida, observación que remarca la necesidad de intervenciones para su prevención en forma precoz.

#### TL13

##### CAMBIOS EN LA INGESTA DE NUTRIENTES, COMPOSICIÓN CORPORAL Y DENSIDAD MINERAL ÓSEA DE MADRES ADOLESCENTES DE MÉXICO Y ARGENTINA

MALPELI A; DE SANTIAGO S; CASANUEVA E; MACIAS M; MANSUR JL; VILLALOBOS R; ETCHEGOYEN G; SAMANO R, GONZÁLEZ HF.

*Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas- Hospital de Niños "Sor María Ludovica", La Plata, Argentina. Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.*

**Objetivos:** comparar los cambios de la ingesta de nutrientes, tiempo de amamantamiento, cambios en la composición corporal y densidad mineral ósea, de madres adolescentes de México y Argentina durante el primer año post parto. **Métodos:** estudio prospectivo, comparativo, de 33 madres adolescentes de una Maternidad Pública en Ciudad de México y 38 argentinas de una Maternidad Pública de La Plata. Fueron incluidas adolescentes primíparas, sanas, con un Índice de Masa Corporal (IMC) normal (18 a 25), con hijo sano con PN > 2 500 g, no fumadoras. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de cada Institución. Se realizó una encuesta alimentaria, mediciones antropométricas y Densidad Mineral Ósea (DMO) por DEXA, a los 15 días y al año post-parto. **Resultados:** la encuesta alimentaria mostró un mayor consumo energético entre las argentinas ( $x:2719 \pm 1155$  Kcal vs  $x:2307 \pm 814$  Kcal) y una disminución estadísticamente significativa al año en ambos grupos. Se observó un mayor consumo de fósforo y Vitamina D en el grupo de Mexico ( $1083 \pm 309$  vs.  $810 \pm 416$ ,  $p=0,004$  y  $144 \pm 90$  vs.  $73 \pm 79$ ,  $p=0,001$ ). El abandono de la lactancia a los 3, 6 y 12 meses en las madres mexicanas fue de 27%, 42% y 57% respectivamente, y en las argentinas fue de 7.8%, 13% y 16%. No se observó diferencia estadísticamente significativa entre las adolescentes mexicanas y argentinas en relación

al peso y la talla inicial:  $55,72 \pm 7,69$  Kg vs.  $55,69 \pm 6,52$  Kg, y  $155,3 \pm 5,3$  cm vs.  $155,6 \pm$ . Al año de seguimiento se registró pérdida de peso entre las argentinas ( $52,33 \pm 7,34$ ),  $p=0,03$ , porcentualmente mayor que el observado en el grupo de México (6,21% vs. 2,02%,  $p=0,02$ ). Las argentinas presentaron una disminución del IMC inicial ( $22,97 \pm 2,09$ ), y a los 12 meses  $21,36 \pm 2,45$  ( $p=0,002$ ). En ambos grupos se observó una pérdida estadísticamente significativa de la DMO en columna lumbar (L2-L4) ( $p=0,003$ ). **Conclusiones:** Se observaron diferencias entre ambos grupos adolescentes respecto del peso y consumo alimentario. El mayor tiempo de amamantamiento del grupo de Argentina podría ser la causa de mayor pérdida de peso. Mas estudios serian necesarios para confirmar los hallazgos.

#### TL14

##### COMPARACIÓN DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD DEL PARAGUAY CON EL USO DE LAS NUEVAS CURVAS DE CRECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) VERSUS CURVAS DE NATIONAL CENTER OF HEALTH STATISTICS (NCHS)

SÁNCHEZ S; SANABRIA M.

*Universidad Nacional de Asunción. Asunción-Paraguay.*

**Introducción:** la OMS recomienda el uso de nuevas curvas de crecimiento para niños/a < 5 años. **Objetivo:** comparar el estado nutricional de niños/as < 5 años con el uso de las nuevas curvas de crecimiento (OMS) versus curvas estándar de la NCHS. **Métodos:** diseño descriptivo y analítico. Se usaron datos antropométricos de la Encuesta Integrada de Hogares 2000/01 representativa nacional para niños(as) < 5 años de la Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos. La muestra fue analizada con los programas Epi Info 2000 (NCHS) y WHO Anthro 2005 (OMS). **Resultados:** fueron procesados 4016 datos de niños/as menores de 5 años, 50,1% niños y 49,9% niñas. Mediana de edad fue 32,2 m (0,1-59,9 m). Promedios de puntaje z NCHS vs OMS fueron: zPeso/Edad (zP/E)  $-0,18 \pm 1,15$  DE vs  $-0,02 \pm 1,06$  DE, z Peso/Talla (zP/T)  $0,30 \pm 1,05$  DE vs  $0,58 \pm 1,10$  DE y z Talla/Edad (zT/E)  $-0,63 \pm 1,26$  DE vs  $-0,77 \pm 1,31$  DE, todos con diferencias significativas ( $t$ ,  $p < 0,00001$ ). Por NCHS la prevalencia de desnutrición global (DG, zP/E) fue de 4,4%, riesgo de DG 18,1% vs 3,3% y 13% por OMS. La desnutrición aguda (DA, zP/T) fue de 0,8% y riesgo de DA de 6,3% por NCHS vs 1,1% y 4,5% por OMS, sobrepeso y obesidad por NCHS fueron de 17% y 5,9% vs 25,1% y 8,3% por OMS. La desnutrición crónica (DC, zT/E) y el riesgo de DC fueron de 12,7% y 24,3% por NCHS vs 16,3% y 26,5% por OMS. La DG aumenta sobretodo entre 0-5 m de edad (0,9% NCHS vs 2,9% OMS) y disminuye en un 50% entre 12-23 m (5,9% NCHS vs 2,9% OMS), la obesidad aumenta a los 24-35 m (2,2% NCHS vs

7,3% OMS). La DC por OMS fue mayor principalmente entre 0-5 m (4,4% NCHS vs 7,6% OMS). **Conclusiones:** con el uso de las nuevas curvas de crecimiento de la OMS se observó leve disminución de la prevalencia de la DG, aumento leve de la DA e importante aumento de la DC. A pesar de menor porcentaje de DG, ésta y la DC aumenta principalmente en niños/as < 6 m y la obesidad aumenta entre los 24 y 35 m de edad.

#### TL 15

#### ZINC EN EL MANEJO DEL SÍNDROME DE DEFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD INFANTIL

ZAMORA J<sup>1,2</sup>; VELÁSQUEZ A<sup>1,2</sup>; TRONCOSO L<sup>2</sup>; BARRA P<sup>4</sup>; GUAJARDO K<sup>4</sup>; CASTILLO CD<sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup>. Depto. de Pediatría, Fac. Medicina, U. de Chile. <sup>2</sup>. Serv. Neuropsiquiatría Infantil. Hosp. San Borja Arriarán. <sup>3</sup>. INTA, U. de Chile. <sup>4</sup>. Escuela de Psicología; Fac. Ciencias Sociales, U. de Chile.

**Introducción:** el síndrome de déficit atencional (SDAH) es un desorden neurológico y conductual heterogéneo que habitualmente se diagnostica desde la edad preescolar. En la última década se ha investigado la relación entre los micronutrientes y las manifestaciones de SDAH, entre ellos el zinc. **Objetivo:** evaluar el efecto de la suplementación con zinc, como complemento al de anfetamina, sobre la conducta y el desempeño cognitivo, en pacientes pediátricos con SDAH. **Métodos:** de 120 pacientes que cumplían los criterios clínicos (DSM IV) y psicométricos (WISC-R) de SDAH, se seleccionaron 36 (29 varones y 7 mujeres; edades: 7- 14 años). En un estudio controlado doble ciego, los pacientes fueron randomizados a: grupo Placebo (GPL, n= 17) que recibió anfetamina 0,3 mg/kg/día + placebo (sacarosa); grupo Zn (GZN, n=19) que recibió anfetamina en igual dosis + zinc (sulfato) 10 mg/día, por 6 semanas. Al inicio y al término se evaluó: Zn plasmático, desempeño conductual a través del test de Conners por padres y profesores. **Resultados:** el Zn plasmático fue normal al ingreso con una tendencia a disminuir post tratamiento en ambos grupos (GPL: 95,9±21,5 a 77,9±15,5; GZN: 90,3±9,1 a 85,0±12,0 ug/dL; NS). El test de Conners para profesores mostró una tendencia a una mejoría en el grupo que recibió Zinc: GPL: 18 (9-28) a 16 (2-26); GZN: 19 (6-24) a 11(3-23) (p=0,07) y una mejoría no significativa en el de padres: GPL: 19 (7-25) a 13 (3-22); GZN: 19(7-25) a 11(2-19). **Conclusiones:** no se observa déficit de zinc plasmático en niños chilenos con SDAH, sin embargo hay una tendencia a la disminución a las 6 semanas en ambos grupos, sugiriendo una interacción con el metilfenidato. La suplementación con zinc muestra un probable efecto positivo en la conducta de los niños, evaluada por el test de Conners. Se necesitan futuras investigaciones para definir mejor el rol del zinc en la terapia del síndrome de déficit atencional e hiperactividad.

#### TL22

#### SITUACIÓN NUTRICIONAL DE NIÑOS ENTRE 6 MESES Y 6 AÑOS DE EDAD DE ARGENTINA: RESULTADOS DE LA PRIMER ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN Y SALUD

GRUPO DE TRABAJO ENNYS.

Ministerio de Salud de la Nación. Buenos Aires, Argentina.

**Introducción:** argentina no contaba con información de alcance nacional que permitiera valorar el estado nutricional de su población. Estudios existentes, daban cuenta que la desnutrición crónica, el sobrepeso y ciertas deficiencias nutricionales presentaban frecuencias importantes. **Objetivos:** los objetivos de la encuesta fueron caracterizar el estado nutricional de la población de menores de 6 años, mujeres de 10 a 49 años de edad y mujeres embarazadas, a nivel nacional y jurisdiccional. Se presentan los resultados de la población infantil. **Métodos:** se definió una muestra aleatoria, multietápica, de niños de 6 meses a 5 años de edad, residentes en áreas urbanas, con representatividad regional (6 regiones) y provincial. Se valoraron medidas antropométricas (peso, talla y circunferencia braquial), ingesta alimentaria (recordatorio 24 hs), estado nutricional en hierro (hemoglobina, ferritina), y Vitamina A (retinol plasmático). Además se valoraron características socioeconómicas del hogar y de acceso a programas y servicios de salud. Se estimaron los índices antropométricos talla/edad, peso/talla y peso/edad estandarizados según las tablas nacionales (SAP). **Resultados:** se efectuaron 36 459 encuestas (87% de los casos seleccionados) y 27 354 muestras de sangre (75%). La frecuencia de bajo peso/talla < -2DE fue de 1,2%, en tanto que 4,2% presentó baja talla/edad < -2DE y 6,6% elevado peso/talla > 2DE. La frecuencia de anemia según hemoglobina (< 11 g/dl) fue de 16,5% en menores de 6 años, en tanto que de 34,2% en niños de 6 meses a 2 años. La proporción de niños con riesgo de ingesta deficiente a nivel poblacional fue particularmente relevante en términos de hierro (12%), calcio (45,6% en niños de 2 a 5 años), zinc (7,8%), vitamina A (45,9%), vitamina C (45,1%). Lácteos y cereales constituyen los grupos de alimentos que contribuyen en más del 50% de la ingesta energética diaria. Sin embargo azúcares y grasas contribuyen con entre 20-30% de la ingesta energética diaria. Las situaciones observadas son frecuentes en niños residentes en hogares con NBI o condiciones de pobreza. El sobrepeso, a nivel nacional, fue observado en mayor medida en hogares sin condiciones de NBI. **Conclusiones:** los resultados permiten confirmar y disponer de información representativa, remarcando la relevancia del retraso de talla, obesidad y deficiencias en micronutrientes, particularmente hierro, así como inadecuaciones importantes en la ingesta alimentaria en la población infantil de Argentina.

**TL24**

**OBTENCIÓN DE MODELO EXPERIMENTAL DE ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE EN NEONATOS DE RATA WISTAR**

BOER M; BORTOLIN L; LOBOS P; FUSTIÑANA C; CHRISTIANSEN S; GARCIA RIVELLO H; MOLDES J; DE BADIOLA F; RUIZ E. *ET COLS.*

*Servicios de Cirugía Pediátrica, Neonatología y Anatomía Patológica. Instituto de Ciencias Básicas y Medicina Experimental. Hospital Italiano de Buenos Aires. Argentina.*

**Introducción:** el objetivo de este trabajo es determinar un método reproducible de génesis de enterocolitis necrotizante (ECN) en neonatos de rata Wistar. **Métodos:** se incluyeron neonatos de rata Wistar nacidos por cesárea a término, mantenidos desde su nacimiento en incubadora a 35°C separados de la madre para evitar exposición a leche materna. Se los alimentó por sonda orogástrica (catéter de silastic, Vygon® calibre 2F) cada tres horas con fórmula neonatal comercial y se los sometió a estrés por hipoxia seguida de hipotermia (H-H), tres veces al día durante 72 horas o hasta la presentación de signos clínicos de ECN. Bajo anestesia inhalatoria se realizó resección intestinal y eutanasia por cardiotorax. Las piezas quirúrgicas se estudiaron histopatológicamente y se asignó un puntaje de injuria. Se excluyeron los animales muertos espontáneamente antes de las 72 horas de iniciado el estudio para evitar falsos positivos. Se evaluó la efectividad de: 1-estrés por hipoxia-hipotermia y alimentación con leche materna, 2-alimentación con fórmula láctea adicionada con lipopolisacáridos bacterianos (LPS) sin H-H y 3-alimentación con fórmula, H-H en neonatos pretérmino como métodos de inducción experimental de ECN. **Resultados:** los signos de ECN fueron: irritabilidad y mal estado general, distensión abdominal, eritema de pared y hematoquezia. De los animales del grupo tratado (n=61), 83% (n=51) desarrolló signos clínicos en un plazo máximo de 72 horas. 100% presentó histopatología compatible, con grados variables de injuria. Un 47% alcanzó el puntaje máximo en la escala de injuria. La mortalidad antes de las 72 horas fue del 40% en neonatos de término. Los animales sometidos a H-H y alimentación con fórmula contaminada con LPS presentaron signos clínicos más severos y mayor grado de injuria histopatológica. La inducción con H-H y fórmula sin LPS se traduce en menor grado de injuria. La inducción de ECN únicamente mediante el estrés por hipoxia-hipotermia no resultó exitosa. La inducción en neonatos pretérmino resultó en una mortalidad de 100% durante las primeras 24 horas de vida. **Conclusiones:** el modelo experimental de ECN se correlaciona clínica e histopatológicamente con la enfermedad del humano. La inducción con H-H y fórmula con LPS se considera la más efectiva. El modelo animal de ECN permite la futura evaluación de estrategias preventivas y atenuantes de esta patología.

**TL25**

**LA HIPOTERMIA PREVIENE LOS CAMBIOS A LARGO PLAZO INDUCIDOS POR LA ASFIXIA PERINATAL EN SINAPSIS NEOTRIATALES DE RATA**

CAPANII FRANCISCO<sup>1,2</sup>; AON-BERTOLINO M. LAURA<sup>1,2</sup>; FERNADEZ, JUAN CARLOS<sup>1,2</sup>; GATO, FERNANDO<sup>1</sup>; SARACENO, EZEQUIEL<sup>2</sup>; VALVERDE G. DE ANDRADE, DEYSE<sup>3</sup>; MADUREIRA DE OLIVEIRA DIEGO<sup>3</sup>; SAMPAIO, GEORGE E.<sup>3</sup>; GIRALDEZ, LISANDRO<sup>3</sup>; COIRINI, HÉCTOR<sup>1,2</sup>

*Dept. Bioquímica Humana - Facultad de Medicina - UBA, IBCyN "Prof. E. De Robertis" - Instituto de Biología y Medicina Experimental, Buenos Aires, Argentina. Laboratório de Neuroquímica e Biología Celular, Universidad Federal da Bahia, Salvador, Brasil.*

**Introducción:** un proceso hipóxico-isquémico produce daño en las proteínas que forman parte de la estructura sináptica produciendo alteraciones en su función y finalmente generando déficit neurológicos. Por otro lado la hipotermia es hasta el momento uno de los tratamientos mas efectivos para la injuria cerebral. En estos estudios nosotros reportamos alteraciones en la densidad post-sináptica (DPS) del neostriado de rata de 6 meses sometidos a diferente tiempo de perinatal asfixia (AP) usando la tinción con ácido fosfotúngstico (E-PTA) combinando microscopia electrónica en dos dimensiones y en tres dimensiones. Además se estudio el efecto de la hipotermia a 15°C sobre las alteraciones sinápticas. **Resultados:** el análisis de la curva de tiempo de la injuria cerebral inducida por AP mostró un incremento temprano del espesor de la DSP empezando en los AP 10 min. (20% del control,  $p < 0,01$ ) y llegando a su máximo en los AP 20 minutos (93% del control,  $p < 0,01$ ). El análisis utilizando tomografía electrónica y reconstrucción en 3-D confirmó las observaciones hechas con microscopia electrónica convencional pero además mostró alteraciones en el marco proteico de las sinapsis con claros signos de desintegración. Utilizando inmunomicroscopia electrónica observamos un aumento de la ubiquinización de las densidades post-sinápticas asfícticas sugiriendo que la AP produce alteraciones en la conformación proteica de la sinapsis a largo plazo. Estos datos fueron confirmados con western blot. Utilizando el tratamiento hipotérmico todos los cambios observados fueron prevenidos. **Conclusiones:** estos datos sugieren que las sinápticas después de la AP están altamente modificadas. Debido a que observamos la formación de proteínas ubiquitinizadas nosotros pensamos que el sistema ubiquitina-proteosoma falla en reparar las proteínas y finalmente estas se acumulan en las sinapsis dañandolas. Finalmente la reducción de la temperatura protege a las sinapsis del daño inducido por el insulto hipóxico-isquémico. (ANCPYT 15001; PRODOC/FAPESB 016/2004, FAPESB/CNPq 159/2003, CONICET 5784).

### TL32

#### ESTADO NUTRICIONAL DE ZINC, COMPOSICIÓN CORPORAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PRE ESCOLARES CON SOBREPESO Y OBESIDAD

WEISSTAUB G CASTILLO CD, HERTRAMPF E, SALAZAR G.

INTA, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

**Introducción:** la deficiencia de Zn y el sobrepeso pueden encontrarse simultáneamente en algunas comunidades de países en desarrollo. La deficiencia de Zn puede promover el mayor depósito de grasa tanto en animales como en niños desnutridos, pero esta asociación ha sido muy poco evaluada en niños con sobrepeso. **Objetivo:** estudiar la asociación entre concentraciones de Zn plasmático, la composición corporal y la actividad física en pre-escolares chilenos obesos. **Métodos:** estudiamos 73 niños de 18 a 36 meses, (61% varones), de nivel socioeconómico bajo, con sobrepeso u obesidad ( $P/T > 1$  Z score). Se midió Zn plasmático (espectrofotometría de absorción atómica), peso, perímetro de cintura, talla, agua corporal (método de dilución isotópica con deuterio y espectrometría de masas) y actividad física por registro actigráfico de 48hs (acelerómetro Minimitter<sup>®</sup>). **Resultados:** el 41% tuvo  $P/T > 3$  Z escor. El consumo dietario de Zn fue de  $4,8 \pm 2,6$  mg/día (mujeres 3,7; varones 5,8 mg/día;  $p = 0,04$ ). El Zn plasmático fue  $91,8 \pm 11,4$  ug/dL (6 niños tenían Zn  $< 80$  ug/dL, 7 varones y 1 mujer). No se encontró asociación entre el perímetro de cintura o  $P/T$  con el Zn plasmático, pero aquellos niños con mayor obesidad (tercil superior) tenían menor Zn que el resto ( $88,3 \pm 11,4$  vs.  $92,9 \pm 11,5$  ug/dL; Kruskal Wallis,  $p = 0,05$ ). Esta diferencia fue más evidente en mujeres ( $n = 29$ ) que en varones ( $n = 44$ ) ( $89,0 \pm 10,9$  vs.  $97,1 \pm 9,5$ ;  $p = 0,02$ ). El agua corporal total fue  $56,3 \pm 5,0\%$  del peso corporal en varones y  $52,8 \pm 4,3\%$  en mujeres ( $p = 0,02$ ); no se encontró asociación significativa con Zn plasmático. La actividad física moderada e intensa fue mayor en varones que en mujeres ( $6,3 \pm 3,1$  vs.  $3,4 \pm 2,3\%$  del tiempo de vigilia, Kruskal Wallis  $p = 0,0001$ ). No se encontró asociación del Zn plasmático con el tiempo de actividad física moderada e intensa, separado por género o en el grupo completo (Zn plasma  $< 85$  ug/dL:  $32,9 \pm 20,6$  minutos/día; Zn plasma  $\geq 85$  ug/dL:  $36,1 \pm 21,6$  minutos/día). **Conclusiones:** el estado nutricional de Zn está asociado con la composición corporal en pre escolares con sobrepeso, especialmente en mujeres. Las concentraciones de Zn plasmático no se asociaron con la magnitud de la actividad física. Financiado por Fondecyt N° 1040884.

### TL35

#### DEFICIÊNCIA DE VITAMINA A EM CRIANÇAS ESCOLARES BRASILEIRAS

CUSTÓDIO VIC<sup>1</sup>; FERAZ IS<sup>1</sup>, DANELUZZI JC<sup>1</sup>; DEL CIAMPO LA<sup>1</sup>; RICCO RG<sup>1</sup>; MARTINELLI JR. CE<sup>1</sup>; CUS-

TODIO RJ<sup>1</sup>; VANNUCCHI H<sup>2</sup>; JORDÃO JR AA<sup>2</sup>; MEIRELLES MSS<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Puericultura e Pediatria, <sup>2</sup>Departamento de Clínica Médica – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (Ribeirão Preto, Brasil).

**Introdução:** a deficiência de vitamina A (DVA) existe como problema de saúde pública em crianças em mais de uma centena de países, atingindo cerca de 130 milhões de crianças menores de 5 anos de idade, porém, poucos dados são encontrados sobre prevalência de DVA em crianças em idade escolar. **Objetivo:** conhecer a prevalência de DVA em crianças em idade escolar, matriculadas em uma unidade básica de saúde da cidade de Ribeirão Preto (SP). **Métodos:** estudo transversal de 103 crianças com idades entre 5 anos e 6 meses e 10 anos e 11 meses, atendidas em uma unidade básica de saúde da cidade de Ribeirão Preto (SP). Foram excluídas as crianças que apresentassem febre (temperatura axilar  $\geq 37^\circ\text{C}$ ) e/ou diarreia ( $\geq 3$  evacuações líquidas ou qualquer evacuação contendo sangue visível nas últimas 24 horas). Para cada criança foram realizadas duas coletas de sangue: a primeira (A0), imediatamente antes da administração oral de 1000 microgramas de palmitato de transretinil; a segunda (A5) coleta foi realizada após 5 horas da primeira. O “status” de vitamina A de cada criança foi determinado pelo RDR (“relative dose response”). Para o cálculo do RDR utiliza-se a fórmula:  $(A5 - A0)/A5 \times 100$ ;  $\geq 20\%$  são indicativos de baixas reservas hepáticas de vitamina A. As dosagens de retinol foram realizadas pelo HPLC (“high performance liquid chromatography”). Inspeção ocular a procura de sinais de xeroftalmia foi realizada em cada criança. **Resultados:** dentre as 103 crianças (54M:49F), a prevalência de DVA foi de 20,4% (21/103). Não houve diferença da prevalência de DVA entre os sexos. Nenhuma criança apresentou xeroftalmia. **Conclusões:** a DVA, na sua forma subclínica, é um problema entre as crianças escolares de Ribeirão Preto, necessitando esforços do programas de saúde no sentido de promover a prevenção e o diagnóstico precoce.

### TL36

#### CAPACIDAD DE LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX PARA PREDECIR NEUMONÍA BACTERIANA EN NIÑOS UTILIZANDO MODELOS ESTANDARIZADOS

TORRES F; NOGUEROL E; GONZALEZ N; LONEGRO L; RIAL MJ; OSSORIO M; CHIOLO M J; FERRERO F.

Docencia e Investigación, Hospital de Niños Elizalde, Buenos Aires, Argentina.

**Introducción:** la radiología suele ser un valioso auxiliar en el manejo de niños con neumonía. El empleo de esquemas estandarizados facilita la correcta evaluación por distintos observadores. **Objetivo:** nuestro objetivo fue comparar la validez de 2 métodos de interpretación

de radiografías de tórax (Khamapirad y Organización Mundial de la Salud –OMS–) para identificar etiología bacteriana en niños con neumonía. **Métodos:** se incluyeron radiografías de tórax de niños < 5 años de edad hospitalizados por neumonía con etiología confirmada (viral o bacteriano). Todas las radiografías fueron evaluadas por 3 observadores (pediatra [P], neumonólogo [N], radiólogo [R]) ciegos a todo otro dato de los pacientes, siguiendo los modelos de interpretación de Khamapirad (rango: -3 a 7) y OMS (rango: 0 a 2). Se seleccionó un score de Khamapirad  $\geq 2$  y un score de OMS  $\leq 1$  como puntos de corte para definir neumonía bacteriana. La asociación entre estos scores radiológico y neumonía bacteriana comprobada fue evaluada por Chi cuadrado. Se calculó sensibilidad (S), especificidad (E) y valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN) de cada score radiográfico para predecir neumonía bacteriana. Se calculó el grado de acuerdo intraobservador (Khamapirad  $\geq 2$  vs. OMS  $\leq 1$ ) e interobservador (P vs. N vs. R) (coeficiente kappa). **Resultados:** se evaluaron 108 radiografías (87 virales y 21 bacterianas). Un score de Khamapirad  $\geq 2$ , evaluado por P, se asoció con neumonía bacteriana ( $p < 0,0008$ ; OR=6,31; IC95% = 1,8-24,4), mostrando S= 80%, E= 59%, VPP= 32% VPN= 92%. El score de OMS  $\leq 1$  también se asoció con neumonía bacteriana ( $p < 0,001$ ; OR=6,4; IC95% = 1,6-29,7), mostrando S=85%, E=51%, VPP= 30%, VPN= 93%. Resultados similares fueron obtenidos por N y R. El acuerdo intraobservador (Khamapirad vs OMS) fue  $p=0,82$ , N=0,82 y R=0,85. El acuerdo interobservador fue ligeramente superior usando el score de OMS (P vs. N=0,82, P vs. R=0,69, N vs. R=0,85) que el de Khamapirad (P vs. N=0,48, P vs. R=0,69, N vs. R=0,82). **Conclusiones:** ambos métodos mostraron similar capacidad para identificar neumonía bacteriana. El score de OMS es más simple y presentó mejor grado de acuerdo interobservador.

#### TL38

#### CONTRIBUCIÓN DE LAS MALFORMACIONES CONGENITAS AL PARTO PREMATURO

GRANDI C; LUCHTENBERG G; RITTLER M.

Hospital Materno Infantil Ramón Sarda, Buenos Aires, Argentina

**Introducción:** los estudios sobre el parto prematuro (PP) habitualmente excluyen los RN con malformaciones congénitas (MC) y es poca la información sobre la relación entre ambos. **Objetivo:** estimar el riesgo de PP espontáneo en presencia de malformaciones congénitas. **Material y Métodos:** análisis retrospectivo de una cohorte. **Métodos:** 2937 RN Pretérmino (EG < 37 semanas, casos) y 21093 RN de Término (controles) de un total de 30995 RN vivos registrados en el Sistema Informático Perinatal (OPS/OMS) entre 1996-2000 del Hosp. Materno Infantil Ramón Sardá (Buenos Aires).

Variables sociodemográficas, maternas y perinatales se compararon entre RN pretérminos con y sin MC (v. exposición). Se exploró la asociación entre las MC y el PP espontáneo mediante análisis estratificado y regresión logística. **Resultados:** las madres de RN prematuros con MC fueron más jóvenes. Las tasas de primiparidad, edad  $\geq 35$  años y el nivel de educación  $\geq 12$  años fueron mayores con vs sin MC, mientras que la adolescencia (< 19 a.) y el control prenatal fueron menores, todas las diferencias estadísticamente significativas. La prevalencia global de MC en RN de Término y Pretérmino fue 2,0% (n = 406) y 4,5% (n = 132) respectivamente ( $p < 0,001$ ). Todos los resultados perinatales (peso, score Z, talla, PC, puntaje de Apgar 5 min., y la mortalidad neonatal) fueron significativamente peores en el PP espontáneo con MC que sin MC. Luego del ajuste para potenciales confusores, los fetos con anomalías congénitas presentaron un mayor riesgo de PP espontáneo que aquellos sin MC (OR ajustado = 2,16, IC 95% 1,92 - 2,4) con un exceso, estadísticamente significativo, en aquellos portadores de defectos de la pared abdominal (OR = 6,0), síndromes (OR = 3,53) y múltiples anomalías (OR = 3,1). Tampoco hubo diferencias al controlar para la presencia de ruptura prematura de las membranas. El riesgo atribuible poblacional ajustado fue de 2,8%. **Conclusiones:** este es el primer estudio en nuestro país que demuestra que las MC son un factor de riesgo independiente para el parto prematuro. El riesgo de PP espontáneo es más del doble para aquellos embarazos portadores de fetos con anomalías congénitas. Esta información debería emplearse cuando se planean políticas públicas de salud, debido a que se requerirían recursos adicionales para la atención de pretérminos con anomalías congénitas.

#### TL52

#### MONITOREO GRABADO DE OXIMETRÍA DE PULSO EN NIÑOS CON HIPERTROFIA ADENOIDEA/AMIGDALINA: SU UTILIDAD EN EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

FIGUEROA, JM; VELASCO SUAREZ, C; LEN F, MANSILLA E.

CIRES, y Hospital de Clínicas "José de San Martín", Buenos Aires, Argentina.

**Introducción:** el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es una consecuencia severa de la hipertrofia adenoidea/amigdalina (HAA). El método diagnóstico de referencia es la polisomnografía nocturna con oximetría (PSG). La PSG requiere un equipamiento costoso y gran consumo de tiempo y trabajo de un técnico y un médico especializados, lo que dificulta su realización, sobre todo en el medio hospitalario. En adultos se utiliza frecuentemente la grabación del monitoreo de oximetría durante el sueño como método de aproximación diagnóstica. En pediatría se han publicado aislados

trabajos y con resultados contradictorios. **Objetivos:** estimar el valor diagnóstico del análisis de la grabación del monitoreo de oximetría nocturna en relación a la PSG; y evaluar si los resultados de la oximetría incidieron en el manejo terapéutico de una población de niños con HAA y sospecha de SAOS. **Métodos:** población: 46 niños con sospecha clínica de SAOS secundario a HAA derivados al CIRES entre el 1/05/05 y 1/05/06 para realización de PSG. Se excluyeron los niños con otro diagnóstico asociado (miopatía, malformación craneofacial). 1) se realizó análisis visual (según un algoritmo propio) de la oximetría gravada simultáneamente con la realización de la PSG y se estimó el valor diagnóstico de la misma (los análisis de los dos tipos de registro fueron realizados a ciegas y en orden aleatorio por dos médicos diferentes). 2) se analizaron los cambios en el manejo terapéutico derivados del resultado de la oximetría. **Resultados:** la mitad de los niños (23) presentaron SAOS en la PSG. Todas las oximetrías patológicas coincidieron con SAOS; un único niño con diagnóstico de SAOS leve en la PSG presentó una oximetría normal (especificidad diagnóstica de la oximetría: 100%, sensibilidad 95%). En 1/3 se detectó hipoxemia severa (desaturaciones < 85%) que indujo al adelantamiento de la fecha prevista para la adenoamigdalectomía. **Conclusiones:** el monitoreo grabado de oximetría durante el sueño resulta un elemento de gran utilidad para el diagnóstico y manejo de este tipo de pacientes.

#### TL62

#### MORBILIDAD DE RECIÉN NACIDOS DE DISTINTA EDAD GESTACIONAL EN UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

PEDICONE C; ARMADANS M; OSSORIO MF; ASLANIAN L; DURAN P.

*Servicio de Neonatología, Instituto Argentino Diagnóstico y Tratamiento. Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción:** los recién nacidos (RN) de 35 a 38 sem. de edad gestacional (EG) son una población observada cada vez más frecuentemente y presentarían mayor morbilidad que los > 39 semanas de EG. **Objetivo:** comparar la morbilidad de recién nacidos según EG. **Métodos:** estudio observacional, retrospectivo y transversal. Se incluyeron todos los RN con EG  $\geq$  35 semanas nacidos en el Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento entre 01/01/06 y 31/07/06 (n= 629). Se excluyeron productos de gesta múltiple o con malformaciones congénitas mayores. Se definieron 3 grupos según EG estimada por examen físico: A) 35 a 36,6 sem. (n=19 -3 %-), B) 37 a 38,6 sem. (n=232 -36,9 %-) y C)  $\geq$  39 sem. (n=378 -60,1 %-). Se definió morbilidad a la presencia de una o más de las siguientes condiciones: dificultad respiratoria > 2 horas del nacimiento, hipoglucemia, aporte de líquidos intravenosos, ictericia y uso de antibióticos. Además, se analizó vía

de nacimiento. Se registró la suma total de costos directos e indirectos generados por cada paciente. Utilizando regresión logística se evaluó la asociación entre EG (por categorías) y morbilidad (como un todo y cada uno de sus componentes por separado), controlado por vía de nacimiento. **Resultados:** la prevalencia de morbilidad fue 84,2% en el grupo A, 35,3% en el B y 25,9% en el C (A vs C OR: 15,2; IC 95%: 4,3-53,34 y B vs C OR: 1,56; IC 95%: 1,09-2,24). En relación con el grupo C, la ictericia (OR: 3,7 ; IC 95%: 1,4-9,5), uso de venoclisis (OR: 36,1; IC 95%: 12,4-104) y uso de antibióticos (OR: 23,8; IC 95%: 4,4-127,9) fue más frecuente en el grupo A y uso de venoclisis (OR: 3,7; IC 95%: 1,9-7,0) y uso de antibióticos (OR: 7,1; IC 95%: 1,9-25,4) en el grupo B. Los costos promedio por paciente fueron 6 922,44 pesos para el grupo A, 1 980,31 pesos para el grupo B y 748,36 pesos para el grupo C. **Conclusiones:** los RN menores de 39 semanas presentaron mayor morbilidad a menor EG. Ictericia, uso de venoclisis, uso de antibióticos y costos promedio por paciente fueron significativamente mayores a menor EG. La dificultad respiratoria presentó una tendencia a ser mayor en el grupo 37-38 semanas comparado con > 39 semanas, a pesar que no sería esperable en ese rango de edad gestacional.

#### TL67

#### RECIÉN NACIDOS DE 34, 35 Y 36 SEMANAS DE GESTACIÓN: ¿UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA?

G. GOLDSMIT; P FERNÁNDEZ; A. IOLSTER; J. COMAS; L. BUCICH; A. ZIMMERMAN; S. RODRÍGUEZ.

*Htal Británico. Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción:** cuando un embarazo alcanza las 34 semanas de gestación, se asume que los riesgos de la prematuridad disminuyen. **Objetivo:** analizar la evolución de RN entre 34 y 36 semanas(s) de edad gestacional (EG) **Métodos:** estudio de cohorte retrospectiva; se incluyeron RN con EG  $\geq$  34 y < 37 s nacidos entre 1/1/02 a 1/1/05. Se excluyeron RN con patología perinatal o malformaciones congénitas La EG fue evaluada mediante FUM y ecografía precoz. Se analizó morbilidad neonatal y necesidad de tratamiento para cada EG. Análisis estadístico: test de Chi cuadrado o K Wallis con cálculo de RR e IC95% para cada grupo. **Resultados:** durante el periodo estudiado nacieron 3 900 RN, 220 (6%) correspondieron a la EG evaluada; se incluyeron 203 RN: 32 de 34s (16%), 49 de 35s (24%) y 122 de 36s (60%). El 52%(103 RN) nacieron por cesárea, 38 (19%) fueron gemelares y 107 (53%) fueron varones; la mediana de peso al nacer fue 2560gr (IQ 2 360 - 2 900). Ningún RN fue de bajo ni de alto peso para EG. Sólo 6 madres recibieron tocólisis (3%) y 11 (5%) corticoides prenatales; en 24 casos (26%) se registró el antecedente de RPM. Ingresaron a UCIN el 53% (108/203) entre 1-26 días ( $X8 \pm 6d$ ) Los restantes recibieron cuidados en

nursery. Se diagnosticó dificultad respiratoria transitoria en 48 RN (24%), en 6 (3%) SDR, en 18 (9%) sospecha de sepsis, en 7 (3%) apneas, en 4 (2%) enterocolitis, en 16 (8%) hipocalcemia, en 12 (6%) hipoglucemia y en 5 (2%) hiponatremia. En relación a los tratamientos 26 RN (12%) recibieron antibióticos, 51 (25%) oxigenoterapia, 13 (6%) CPAP y 8 (4%) ARM. Se alimentaron por sonda 56 RN (27%) y 9 (4%) recibieron nutrición parenteral. Ningún RN falleció. A las 34s se observó más morbilidad respiratoria -RR 2,59 (IC95% 1,67- 4,02), más necesidad de sonda alimentaria - RR 3,72 (IC95% 2,55 -5,42), más complicaciones metabólicas -RR 4,37 (IC95% 1,97- 9,69) y el doble de días de internación. **Conclusiones:** los RN entre 34 a 36s de EG constituyen una población con alta tasa de internación. Los riesgos aumentan a menor EG y disminuyen significativamente después de las 34 s. Para disminuir la tasa de morbilidad e internaciones innecesarias en RN cercanos al término sería beneficioso permitir el curso normal del embarazo y el inicio del trabajo de parto y/o implementar medidas que disminuyan la probabilidad de dificultad respiratoria.

#### TL 68

**LÍNEA DE BASE DEL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS(AS) MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD Y MUJERES EMBARAZADAS EN DISTRITOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA NUTRICIONAL (PROAN) SANABRIA M; MEDINA N.**

Universidad Nacional de Asunción. Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos (DGEEC). UNICEF Paraguay. Asunción-Paraguay.

**Introducción:** el PROAN dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS), constituye un conjunto de actividades de apoyo nutricional de recuperación y prevención para niños (as) menores de 5 años y embarazadas con bajo peso. En la 1ª etapa de implementación 2005, abarca a 31 distritos. **Objetivo:** establecer la línea de base del estado nutricional de niños (as) menores de 5 años de edad y mujeres embarazadas en distritos beneficiarios del PROAN previo a la implementación del mismo. **Métodos:** diseño descriptivo y analítico. Se elaboró cuestionario validado por la DGEEC. Muestra: 4.500 viviendas en los 31 distritos priorizados. Para la evaluación nutricional de los niños (as) se consideró los estándares de la NCHS, en puntaje z del Programa EPINUT de EPI 2000 z Peso/Edad z P/E, z Peso/Talla z P/T y z Talla/Edad z T/E. Para la evaluación nutricional de embarazadas (N=563) se utilizó los gráficos de Mardones-Rosso adoptadas por el MSP y BS. Programas: SPSS 10.0, Excel 2003, Access 2003, Statistica 4.5, EPI 2000. **Resultados:** fueron procesados 5268 datos de niños/as < de 5 años (49% niños). Mediana de edad fue 29,9 m (0,1-59,9 m). Promedios de puntaje z fueron: zP/E -0,43 ± 1,10 DE, z P/

T 0,08 ± 1,00 DE y zT/E -0,75 ± 1,24 DE. Por NCHS la prevalencia de desnutrición global (DG, zP/E) fue de 6,4%, riesgo de DG 24,7%. La desnutrición aguda (DA, zP/T) fue de 1,4% y riesgo de DA de 10,3%. Malnutrición por exceso 11,2% Sobrepeso y 3,4% de obesidad. La desnutrición crónica (DC, zT/E) y el riesgo de DC fueron de 14,5% y 25,4%. Se observó una mayor prevalencia de DC en lactantes de 12 a 23 meses (22,3%), niños(as) con bajo peso al nacer (20,2%) ( $p < 0,001$ ). La prevalencia de malnutrición por déficit en embarazadas (N=563) fue del 27% y por exceso 18,5% sobrepeso y 21% obesidad. Adolescentes embarazadas con bajo peso 44,5% vs Adultas embarazadas 21% ( $p < 0,001$ ). **Conclusiones:** la prevalencia de malnutrición por déficit en la población infantil fue mayor a los promedios nacionales previos. Las adolescentes embarazadas presentaron un alto riesgo nutricional.

#### TL76

**CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WHO DEVELOP BRONCHOPULMONARY DISPLASIA IN A MATERNITY HOSPITAL OF BUENOS AIRES CITY**

PÉREZ GP; NIETO RM; DINERSTEIN AN; SOLANA CL; OTHEGUY L; LARGUÍA AM.

Maternidad Ramón Sardá, Buenos Aires. Argentina.

**Introduction:** 25 to 30% of our inborn VLBW infants develop bronchopulmonary dysplasia (BPD, oxygen requirements > 28 days). Controversies still exist about the weight of each of the clinical variables and neonatal morbidities described in the medical literature. **Objectives:** 1- To evaluate the clinical characteristics of patients developing BPD compared with a control group without BPD at 40 weeks of postmenstrual age. 2-Evaluate the growth from birth to 40 weeks of postmenstrual age in infants born with very low weight (VLWB) with and without BPD. **Subjects and Methods:** case-control study. Inclusion criteria: in-born infants < 30 weeks of gestational age, birth weight < 1 500 g and surviving up to 40 weeks of corrected age. Exclusion criteria: major congenital malformations, intrauterine infections or being transferred to other hospital. **Results:** from January 2000 to November 2005, 178 children were eligible, being 52 patients excluded. From the remaining 126 patients, 67 (53,1%) developed BPD. In this group, gestational age (27 vs. 29 weeks), birth weight (940 vs. 1160 g) and male sex (41,3 vs. 64,1%) were associated to BPD, but not multiple birth (13,7 vs. 8,96%). The group that developed BPD showed greater incidence of RDS (91 vs. 60,3%), days on mechanical ventilation (31 vs. 2), surfactant treatment (80,6 vs. 63,8%), patent ductus arteriosus (73.1 vs. 46.5%), late onset sepsis (47,7 vs. 17,2%) showing significant differences. Likewise, IUGR (< pc10 at birth) was greater in the BPD group

(16,4 vs. 3,4%). IVH > grade II, cPVL, NEC and ROP grade 3 or more were similar in both groups. In the BPD group, age at which 120/kcal/d were achieved (21 vs. 15), weight at 40 weeks (2,85 vs. 3,1 kg) and postnatal growth failure at 40 weeks postmenstrual age (62,1 vs. 35,1%) were significant. A multivariate analysis was constructed to predict a model of BPD resulting significant the following variables: male gender (OR: 3,25; 1,082-9,75), RDS (OR: 5,34; 1,37-20,76) and mechanical ventilation (OR: 42,32; 12,93-139,61). The model presented a good Hosmer-Lemeshow adjustment. It also showed good capacity of classification, with a cut point  $\geq 0,25$ , 80% were

correctly classified and a discrimination area under ROC curve of 0,908. Another explicative model for growth failure at 40 weeks of postmenstrual age was constructed: the univariate analysis showed a relationship between BPD and growth failure (OR 3,02, CI 95% 1,43 - 6,38). When BPD was adjusted with the rest of the covariates of the model, BPD is no longer significant (OR 0,74, CI 95% 0,20 - 2,77). **Conclusions:** in our population the predictive variables for BPD were mechanical ventilation, RDS and male gender. Also we observed minor weight the 40 weeks and greater percentage of low weight in the group that developed BPD.