

# ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA

Publicación de la Sociedad Argentina de Pediatría

VOLUMEN 81  
1 / 1983



Por un niño sano  
en un mundo mejor

## Editorial

Pág. 9 Pasado, presente y futuro de la alergología infantil —Dr. Guillermo J. Bustos.

## Artículos

Pág. 11 Crecimiento, consumo y hallazgos en niñas alimentadas con una nueva fórmula modificada para lactantes —Dres. Pedro A. Armellini, Alcides L. Panario, Juan P. Fontaine, Beatriz T. Bustos Sánchez, María S. Pizarro y Carmen M. T. de Aquino.

Pág. 19 Policitemia neonatal: Incidencia y factores perinatales asociados —Dres. José M. Ceriani Cernadas, C. Garbagnati y E. Lupo.

Pág. 25 Detección temprana de las condiciones del vínculo madre-hijo —Doc. Aut. Dr. Jorge Zingman Zigaler.

Pág. 43 Icterometría transcutánea —Dres. Jorge O. González y Horacio J. Olivé.

## Casuística

Pág. 47 Enfermedad celíaca: metodología para el diagnóstico y sus dificultades —Dres. S. De Rosa, A. F. S. de Pini, L. Sasson, I. Paradell, L. Carretero y N. Castagnino.

## Actualización

Pág. 51 Alergia a picadura de abeja —Dres. Guillermo J. Bustos, José I. Pons y Ada P. de Glogger.

## Monografía

Pág. 58 Adolescencia y embarazo —Dres. Nora L. Russo, Liliana Santamónica, Adrián Tofe, Norma Nouzaret, Julio Axenfeld, Ignacio Das Neves y Coordinador Dr. Jorge B. Vukasovic.

## Pediatría Sanitaria y Social

Pág. 64 Normas para el control del crecimiento y desarrollo —Dres. Héctor Aparicio, Raúl J. Beschinsky Echart, Enrique Biedak, Rodolfo Dameno, Narciso Ferrero, Pedro Franci, Adrián Gandolfi, Juan J. Heinrich, Héctor Mora, Juan J. Reboiras y María E. Trujillo.

## Pediatría Práctica

Pág. 74 Intoxicación por hierro oral —Dra. María del Carmen Lado.

## Educación para la Salud

Pág. 76 Evaluación de las prácticas de salud vinculadas a la promoción y facilitación de la lactancia materna en los hospitales de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires —Dres. Mario Gutiérrez Leyton y María Luisa Ageitos.

Pág. 82 Resúmenes Bibliográficos

Pág. 84 Negrológicas

Pág. 85 INDICE AÑO 1982.



# ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA

Publicación de la SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA

Fundada el 20 de octubre de 1911

MIEMBRO DE LA ASOCIACION LATINOAMERICANA DE PEDIATRIA Y DE LA ASOCIACION INTERNACIONAL DE PEDIATRIA

Volumen 81  
1 / 1983

International Standard Serial

Nº ISSN 0325-0075

Inscrito en el Reg. de la Prop. Intel

Nº 1.391.085

PREMIO APTA "F. ANTONIO RIZZUTO" a la mejor labor 1973.

Categ. Rev. Científicas

DIRECTOR EDITOR:

Dr. Héctor E. Mora

## COMISION NACIONAL ASESORA

Gustavo Berri, Abel Bettinsoli, Alfonso Bonduel, Juan V. Climent, Angel E. Cedrato, Alberto Chattas, Felipe De Elizalde, Dora S. de Cortis, Ignacio Díaz Bobillo, Carlos A. Gianantonio, Jacobo Halac, Alfredo Larguía, Julio A. Mazza, Francisco Menchaca, Juan J. Murtagh, Jorge Nocetti Fasolino, Humberto Notti, Miguel Oliver, Adalberto Palazzi, Teodoro F. Puga, Carlos A. Rezzónico, José E. Rivarola, Alfonso Ruiz López, Oscar I. Ronchi, Angel F. Segura, Enrique Sujoy, Pedro Tártara, José C. Toledo, Oscar R. Turró, José Valdez, José R. Vásquez.

## COMISION DE REDACCION

Dres: Horacio Giberti, Raúl Merech, Horacio J. Olivé, Juan C. Puigdevall, Luis Voyer y Jorge Grippo.

## SECRETARIOS DE REDACCION

*Boletín Informativo:* Dres. José M. Ceriani Cernadas, Ricardo S. Dalamon  
*Suplemento de Archivos Argentinos de Pediatría:* Dres. Gustavo Descalzo Plá, Julio Axenfeld.

## COLABORADORES

Nora Beker, Paulina Cendrero, María del C. Lado, Esteban Kerlikian, Ricardo Magliola, Daniel Martínez Rubio, Juan Sciarrotta, Gustavo Wharen.

## TRADUCCIONES

Dra. Patricia M. Houghton, Lic. Gerda Rhades, Lic. Silvina Gamsie y Dra. Diana Reborá.

## CORRESPONSALES NACIONALES

Región I  
Dra. Mercedes Riaño Garcés.

Región II

Dr. José Ferrer

Región III

Dr. Eladio Mazzón

Región IV

Dr. Leonardo Vanella

Región V

Dr. Luis E. Segura

## CORRESPONSALES EXTRANJEROS

Dres. Eduardo M.T. Bancalari (Miami)  
Horacio S. Falciglia (Ohio)  
Francisco E. Pflaum (Illinois)  
Tomás Silver (Washington)

Registro Nacional de Instituciones Nº 0159

Inscrip. Pers. Jurídica Nº C. 4029

Resol. Nº 240/63

SECRETARIA: CORONEL DIAZ 1971/75

1425 Buenos Aires, R. Argentina

- Tel. 821-0612 y 824-2063

## SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA

### COMISION DIRECTIVA (1981-1984)

*Presidente:* Dr. Teodoro F. Puga  
*Vice-Presidente:* Dr. Oscar Anzorena  
*Secretario General:* Dr. José M. Ceriani Cernadas  
*Tesorero:* Dr. Angel Plaza  
*Secret. de Asuntos Científicos:* Dr. Carlos A. Gianantonio  
*Secret. Relaciones:* Dr. Raúl Ruvinsky  
*Secret. Public. y Biblioteca:* Dr. Héctor Mora  
*Secret. Actas y Reglamentos:* Dr. Narciso A. Ferrero  
*Vocal 1º:* Dr. Roberto R. Toziano  
*Vocal 2º:* Dr. Tomás M. Banzas  
*Miembros Suplentes:* Dr. Gustavo Descalzo Plá, Dr. Emilio Armendariz, Dr. Néstor E. Aparicio, Dr. Mariano Palá, Dr. Jesús M. Rey.

*Secretario Técnico*  
Dr. Ricardo Dalamón

### SUB-COMISIONES: (SAP)

*Presidentes*  
*Educación continua:*  
Dr. Carlos A. Gianantonio  
*Publicaciones y Biblioteca:*  
Dr. Héctor Mora  
*Relaciones internacionales:*  
Dr. Gustavo G. Berri  
*Becas:*  
Dr. Alberto Chattas  
*Premios:*  
Dr. Américo Arriola  
*Relaciones:*  
Dr. Raúl O. Ruvinsky  
*Estatutos y Reglamentos:*  
Dr. Benjamín Paz  
*Educación para la salud:*  
Dr. Saúl Biocca  
*Prensa y Difusión:*  
Dr. Mario Cesarsky  
*Finanzas:*  
Dr. Angel Plaza  
*Cultura y Estudios históricos de la Pediatría:*  
Dr. Donato Depalma  
*Investigación Pediátrica:*  
Dr. Juan C. Cresto

**SE ENVIA SIN CARGO:** a todos los socios, a las Autoridades Sanitarias Nacionales, Provinciales o Comunales, a relevantes personalidades médicas extranjeras, a Bibliotecas, a Empresas Anunciantes y en canje a todas las Revistas pediátricas del Mundo. **SUSCRIPCIONES:** (No socios) Anual: Argentina ( \$ 500.000. Exterior: US\$ 50. Número suelta: \$ 85.000. Cheques y giros postales a la Sociedad Argentina de Pediatría, no a la orden, número de cheque o giro; Banco; Nombre y apellido; Dirección; Ciudad y país, por el importe respectivo, agregando 30% por gastos de franqueo.

COORDINACION PUBLICIDAD  
Jorge Ortega

COORDINACION GRAFICA:  
José L. Fontova

TIRAJE DE ESTA EDICION:  
6.000 ejemplares



## DIRECTORES DE REGIONES S.A.P.

### Región I:

Director Titular: *Dr. Jorge Nocetti Fasolino* - Avda. Callao 353, 3° C (1022) Capital

### Región II:

Director Titular: *Emilio Cecchini* - Calle 32 entre 7 y 8 (1900) La Plata

### Región III:

Director Titular: *Jorge Rafael Restanio* - Patricio Diez 1286 (3560) Reconquista (Santa Fé)

### Región VII:

Director Titular: *Fernando Alonso* - Avda. Paraguay 45 (3500) Resistencia (Chaco)

### Región IV:

Director Titular: *Alberto Lubetkin* - Constitución 1055 (5800) Río Cuarto (Córdoba)

### Región V:

Director Titular: *Luis E. Segura* - Hipólito Irigoyen 1233 (4700) Catamarca

### Región VI:

En receso

## PRESIDENTES DE FILIALES

Córdoba: *Dr. Horacio Villada Achaval* - Hosp. de Niños - Corrientes 643 - 5000 Córdoba.

Mendoza: *Dr. Juan B. Ursomarso* - Casilla de Correo 484 - 5500 Mendoza.

Tucumán: *Dr. Alberto G. Galíndez* - Pje. Hungría 750 - 4000 Tucumán.

Santa Fe: *Dr. Edgardo Berraz* - Hosp. de Niños - Bv. Gálvez 1563 - 3000 Santa Fe.

Salta: *Dr. Manfred Feilbogen* - Hosp. de Niños - Sarmiento 625 - 4400 Salta

Mar del Plata: *Dr. Eduardo Rovedo* - Castelli 2450 7600 Mar del Plata.

Río Cuarto: *Dr. Roberto Remedi* - Constitución 1051 - 5800 Río Cuarto.

Rosario: *Dr. Adalberto Palazzi* - Catamarca 1935 - 2000 Rosario.

Entre Ríos: *Dr. Oscar J. Ronchi* - Urquiza 1135/39 4° Piso - of. 12 - 3100 Paraná.

San Juan: *Dr. Héctor Navas* - Casilla de Correo 247 - 5400 San Juan.

La Plata: *Dr. Emilio Cecchini* - Hosp. de Niños - Calle 14 - N° 1631 - 1900 La Plata.

San Luis: *Dra. María C. de Rivarola* - Casilla de Correo 5 - Suc. 1 - 5700 San Luis.

Bahía Blanca: *Dr. Néstor R. Rossi* - Estomba 968 8000 Bahía Blanca.

Corrientes: *Dr. Daniel Bedrán* - Hosp. de Niños - J. R. Vidal - Las Heras - 3400 Corrientes.

Misiones: *Dr. Lucio A. Gutierrez* - Junin 328 - 3300 Posadas.

Jujuy: *Dr. Angel Herrera* - Av. Córdoba y J. Hernández - Hosp. de Niños "Dr. Héctor Quintana" 4600 S. de Jujuy.

Chaco: *Dr. Adolfo Andreotti* - Avda. Avalos 450 3° piso - 3500 Resistencia.

Regional Centro de la Prov. de Bs. As.: *Dr. Héctor Equiza* - Círculo Médico de Tandil.

Alto valle de Río Negro y Neuquén: *Dr. Julio Arce-Buenos Aires y Talero* - 8300 Neuquén.

Regional Norte de la Prov. de Bs.As.: *Dr. José Santos Manuel Jaureguicahar* - Asociación Médica - Guardias Nacionales 15 - 2900 San Nicolás.

La Pampa: *Dr. Ernesto Buffa* - Escalante 41 - 6300 Santa Rosa.

Catamarca: *Dr. Luis E. Segura* - Hipólito Irigoyen 1233 - 4700 Catamarca.

Lagos del Sur: *Dr. Jorge Nicolini* - Moreno 601 - Hospital Zonal - 8.400 - Bariloche - Río Negro.

Santiago del Estero: *Dr. Francisco Carlos Raffa* - Av. Saénz Peña 340 - 4200 Santiago del Estero.

Cruz Fueguina: *Secretario Dr. Francisco J. Soria* - Perito Moreno 235 - 9400 Río Gallegos.

San Francisco: *Dr. José Tortone* - Belisario Roldán 35 - 2400 San Francisco (Córdoba).

Formosa: *Dr. Juan A. Arauz* - Paraguay 1200 - 3600 Formosa.

La Rioja: *Dr. Ernesto V. Manfrin* - Facundo Quiroga 25 - 5300 La Rioja

Valle del Chubut: *Dra. Ana María Monteros* - Asociación Médica del Este del Chubut - Paraguay 142 - 9100 Trelew (Chubut).

Golfo San Jorge: *Dr. Manuel Vivas* - Casilla de Correo 965 - 9000 Comodoro Rivadavia.

Villa Mercedes: *Dra. Beatriz P. de Mena* - Maipú 458 - 5730 Villa Mercedes (S.Luis).

Reconquista: *Dr. Eladio C. Mazzon* - Patricio Diez 1286 - 3560 Reconquista (S.Fé).

Regional Oeste de la Prov. de Bs.As.: *Dr. Angel Tomino* - Av. Rivadavia 379 - 6000 Junín.

## REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA publica trabajos de Medicina Infantil, clínicos o experimentales, destinados a todos los niveles de lectores pediátricos. Los artículos podrán ser: originales, de actualización, de casuística o de educación, tanto nacionales como extranjeros (colaboraciones internacionales por invitación). Los trabajos argentinos deberán ser inéditos, pudiendo haberse publicado tan sólo como resúmenes.

Todos los trabajos se presentarán dactilografiados por triplicado, a doble espacio, en hojas de formato oficio, con doble margen de 3 cm.

**Trabajos originales:** deberán mantener el siguiente ordenamiento: *Página inicial; Resumen en español e inglés y palabras clave; Texto; agradecimiento; Bibliografía; Figuras y cuadros; Leyendas de cuadros y figuras.* En lo posible no deberán exceder de 20 hojas escritas a máquina a doble espacio, de un solo lado. La *página inicial*: incluirá el título del trabajo; apellido e iniciales del nombre (es) del autor (es), con un asterisco que permita individualizar al pie, los de la institución en que se ha efectuado el trabajo, el cargo de los autores y la dirección de aquel a quien deberá dirigirse la correspondencia y que sea receptor de los pedidos de separatas.

Los resúmenes: acompañarán el trabajo por separado; el español no excederá de 300 palabras y el inglés será, en cambio, mucho más extenso y detallado con citas de gráficos y figuras del texto. *Palabras clave:* serán seis como máximo y sus correspondientes en inglés, serán propuestas por los autores y encabezarán el correspondiente resumen.

El texto de los artículos originales será redactado de acuerdo con la siguiente secuencia: *Introducción; Material y Métodos; Resultados y Discusión.*

*Agradecimiento:* cuando se lo considere necesario y en relación a personas o instituciones, deberá guardar un estilo sobrio.

La *Bibliografía:* deberá contener únicamente las citas del texto e irán numeradas correlativamente de acuerdo con su orden de aparición en aquél. Figurarán los apellidos y las iniciales de los nombres de todos los autores, sin puntos, separados unos de otros por comas. Si son más de seis, indicar los tres primeros y agregar ("y col"); la lista de autores finalizará con dos puntos (:). A continuación se escribirá el *título completo del trabajo, separado por un punto (.) del nombre abreviado según el Index Medicus de la Revista* en el que se encuentra publicado el trabajo y año de aparición de aquélla, seguido por punto y coma (;). Volumen en números arábigos seguido por dos puntos (:); y números de la *página inicial y final, separados por un guión (-)*. Tratándose de libros la secuencia será: *Apellido e inicial (es) de los nombres de los autores (no utilizar puntos en las abreviaturas y separar uno del otro por coma), dos puntos (:); Título del libro, punto (.)*; Número de la edición si no es la *primera y ciudad en la que fue publicado (si se menciona más de una, colocar la primera), dos puntos (:)*; Nombre de la editorial, coma (,); Año de la publicación, dos puntos (:); Número del Volumen (si hay más de uno) precedido de la abreviatura "vol", dos puntos (:); Número de las páginas inicial y final separadas por un guión, si la cita se refiere en forma particular a una sección o capítulo del libro.

*Material Gráfico:* los cuadros y figuras (dibujos y fotografías) irán numerados correlativamente y se realizarán en hojas por separado y podrán llevar un título. Los números, *símbolos y siglas serán claros y concisos. Con las fotos correspondientes a pacientes se tomarán las medidas necesarias a fin de que no puedan ser identificados. Las fotos de*

observaciones microscópicas llevarán el número de la ampliación efectuada. Si se utilizan cuadros o figuras de otros autores, publicadas o no, deberá adjuntarse el permiso de reproducción correspondiente. Las leyendas o texto de las figuras se escribirán en hoja separada, con la numeración correlativa.

*Abreviaturas o siglas:* se permitirán únicamente las aceptadas universalmente y se indicarán entre paréntesis, cuando aparezca por primera vez la palabra que se empleará en forma abreviada. Su número no será superior a diez.

La Revista se hará cargo de un número razonable de figuras en blanco y negro. El excedente correrá por cuenta del autor. Los autores interesados en la impresión de *separatas*, deberán anunciarlo al remitir sus trabajos especificando la cantidad requerida. El costo de aquéllas queda a cargo del solicitante, comunicándosele por nota de la Dirección.

*Trabajos de actualización:* estarán ordenados de la misma forma que la mencionada para los trabajos originales, introduciendo alguna modificación en lo referente al "texto", donde se mantendrá, no obstante, la *introducción y discusión*. Tendrán una *extensión máxima de 10 páginas y la bibliografía será breve (no más de 10 citas)*.

*Trabajos de casuística:* igual ordenamiento general. El "texto" tendrá una introducción, breve presentación del tema y referencias a publicaciones nacionales y/o extranjeras que justifiquen la comunicación por lo infrecuente, insólito o espectacular de las observaciones. Podrán ilustrarse con cuadros y figuras y llevarán un resumen en inglés. La bibliografía no excederá de 10 citas.

Los trabajos sobre *Educación Continua* tendrán una *página inicial, introducción, objetivos, desarrollo del tema y bibliografía no superior a 10 citas*.

Las *colaboraciones internacionales* —por invitación— serán del tipo conferencias, trabajos originales, de investigación o de casuística y de extensión no limitada. Sin embargo, la Dirección se reserva el derecho de adaptarla y disminuirla en casos especiales que se justificarán ante el autor. Se acompañarán de 1 fotografía del autor principal, breve currículum de éste, nombre del Establecimiento hospitalario al que pertenece, nombre de la Universidad y cátedra en que actúa, ciudad, país y su dirección postal.

Todas las restantes publicaciones (normatizaciones, pediatría histórica, pediatría práctica, etc.) solicitadas por invitación, tendrán la extensión que la Dirección establecerá en cada caso.

La Dirección de Publicaciones se reserva el derecho de no publicar trabajos que no se ajusten estrictamente al Reglamento señalado o que no posean el nivel de calidad mínimo exigible acorde con la jerarquía de la Publicación. En estos casos, le serán devueltos al autor con las respectivas observaciones y recomendaciones. Asimismo en los casos en que, por razones de diagramación o espacio, lo estime conveniente, los artículos podrán ser publicados en forma de resúmenes, previa autorización de sus autores.

La responsabilidad por el contenido, afirmaciones y autoría de los trabajos corresponde exclusivamente a los autores. La Revista no se responsabiliza tampoco por la pérdida del material enviado. No se devuelven los originales una vez publicados.

Los trabajos deben dirigirse al Director de Publicaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría, Coronel Díaz 1971, 1425, Buenos Aires, Argentina.

# ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA

Publicación de la SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA

## SUMARIO

### Editorial

- Pág. 9 Pasado, presente y futuro de la alergología infantil —Dr. **Guillermo J. Bustos**.

### Artículos

- Pág. 11 Crecimiento, consumo y hallazgos en niñas alimentadas con una nueva fórmula modificada para lactantes — **Dres. Pedro A. Armellini, Alcides L. Panario, Juan P. Fontaine, Beatriz T. Bustos Sánchez, María S. Pizarro y Carmen M. T. de Aquino**.
- Pág. 19 Policitemia neonatal: Incidencia y factores perinatales asociados — **Dres. José M. Ceriani Cernadas, C. Garbagnati y E. Lupo**.
- Pág. 25 Detección temprana de las condiciones del vínculo madre-hijo — **Doc. Aut. Dr. Jorge Zingman Zigaler**.
- Pág. 43 Icterometría transcutánea — **Dres. Jorge O. González y Horacio Olivé**.

### Casuística

- Pág. 47 Enfermedad celíaca: metodología para el diagnóstico y sus dificultades — **Dres. S. De Rosa, A. F. S. de Pini, L. Sasson, I. Paradell, L. Carretero y N. Castagnino**.

### Actualización

- Pág. 51 Alergia a picadura de abeja — **Dres. Guillermo J. Bustos, José I. Pons y Ada P. de Glogger**.

### Monografía

- Pág. 58 Adolescencia y embarazo — **Dres. Nora L. Russo, Liliana Santamónica, Adrián Tofe, Norma Nouzaret, Julio Axenfeld, Ignacio Das Neves y Coordinador Dr. Jorge B. Vukasovic**.

### Pediatría Sanitaria y Social

- Pág. 64 Normas para el control del crecimiento y desarrollo — **Dres. Héctor Aparicio, Raúl J. Beschinsky Echart, Enrique Biedak, Rodolfo Dameno, Narciso Ferrero, Pedro Franci, Adrián Gandolfi, Juan J. Heinrich, Héctor Mora, Juan J. Reboiras y María E. Trujillo**.

### Pediatría Práctica

- Pág. 74 Intoxicación por hierro oral — **Dra. María del Carmen Lado**.

### Educación para la Salud

- Pág. 76 Evaluación de las prácticas de salud vinculadas a la promoción y facilitación de la lactancia materna en los Hospitales de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires — **Dres. Mario Gutiérrez Leyton y María Luisa Ageitos**.

- Pág. 82 Resúmenes Bibliográficos

- Pág. 84 Necrologías

- Pág. 85 INDICE AÑO 1982.

# ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA

Publicación de la SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA

Abstracts in English

## Editorial

- Pag. 9 Pediatric Alergology – Past present and Future – **Dr. Guillermo J. Bustos.**

## Articles

- Pag. 11 Growth, consuption and biochemical valnes in finales infants, feeded with a new modified formula – **Dres. Pedro A. Armellini, Alcides L. Panario, Juan P. Fontaine, Beatriz T. Bustos Sánchez, María S. Pizarro y Carmen M. T. de Aquino.**
- Pag. 19 Neonatal polycythemia – **Dres. José M. Ceriani Cernadas, C. Garbagnati y E. Lupo.**
- Pag. 25 Early deteccion of the behavior conditions between the newborn and his mother – **Doc. Aut. Dr. Jorge Zingman Zigaler.**
- Pag. 43 Transcutaneous Icterometry – **Dres. Jorge O. González y Horacio J. Olivé.**

## Casuistics

- Pag. 47 Celiac Disease: Difficultier in the use of methodologies for a certainty Diagnosis – **Dres. S. De Rosa, A. F. S. de Pini, L. Sasson, I. Paradell, L. Carretero y N. Castagnino.**

## Actualization

- Pag. 51 Allergic reactions by honey-bee stinging – **Dres. Guillermo J. Bustos, José I. Pons y Ada P. de Glogger.**

## Monography

- Pag. 58 Pregnancy in Adolescents – **Dra. Nora L. Russo, Liliana Santamónica, Adrián Tofe, Norma Nouzaret, Julio Axenfeld, Ignacio Das Neves y Coordinador Dr. Jorge B. Vukasovic.**

## Sanitary and Social Pediatric

- Pag. 64 Growth and Development: control patterns – **Dres. Héctor Aparicio, Raúl J. Beschinsky Echart, Enrique Biedak, Rodolfo Dameno, Narciso Ferrero, Pedro Franci, Adrián Gandolfi, Juan J. Heinrich, Héctor Mora, Juan J. Reboiras y María E. Trujillo.**

## Pediatrics Practice

- Pag. 74 Oral Iron Poisoning – **Dra. María del Carmen Lado.**

## Health Education

- Pag. 76 Surveying Health Care Practice regarding Promotion and Facilitation of Breast Feeding – **Dres. Mario Gutiérrez Leyton y María Luisa Ageitos.**

- Pag. 82 Bibliographicals Extracts.

- Pag. 84 Necrologicals.

- Pag. 85 Summary 1982

### Pasado, presente y futuro de la alergología infantil

*El Pasado:* Hace 80 años Von Pirquet creó la palabra alergia para definir un tipo de reacción orgánica alterada. El individuo alérgico es un disreactor frente a estímulos normales. Algunas enfermedades tienen una fisiopatología alérgica y requieren estudio y tratamiento específico. Se advierte la importancia de la herencia y el curso habitualmente prolongado de estas enfermedades. También la creciente frecuencia: millones de personas, especialmente niños, en todo el mundo, padecen los estigmas de este mecanismo de reacción alterado de naturaleza inmune. Lamentablemente la inmunología que había nacido auspiciosamente con Jenner, Pasteur, Koch, Metchnikof y otros, cayó en un cono de sombras que duró más de 50 años, arrastrando en su sueño prolongado a su hija, la alergología. Los métodos de diagnóstico y tratamiento se llevaron a cabo en forma empírica, sin poder probar su fundamento científico.

*El Presente:* Hace 20 años se produce una explosión de conocimientos inmunológicos que no ha terminado aún. Por el contrario, todo hace creer que asistiremos a nuevos y sorprendentes avances que ya iluminan el panorama de la prevención de las enfermedades infecciosas, de los trasplantes de órganos, del cáncer, de las enfermedades autoinmunes, de la inmunohematología, etc. La alergología se ha beneficiado notablemente con estos progresos. Explicaciones a nivel celular y a veces molecular brindan ahora sustento coherente a antiguas prácticas alergológicas. La demostración de que la IgE es el anticuerpo reagínico principal y su medición por depuradas técnicas de radioinmunoensayo han sido base suficiente para llegar ahora a la posibilidad de inmunomanipular al individuo alérgico. Si bien habrá que esperar la prevención genética como solución final del problema, mientras tanto la alergología emerge ahora como una ciencia con dignidad y jerarquía. La inmunología le ha dado blasones de nobleza.

El sistema inmune preserva al individuo como el sistema reproductor preserva a la especie. El niño es fundamentalmente un sistema inmune en ejercicio. Gracias a ello llega a ser un reproductor. Cuando las gónadas despiertan el sistema inmune comienza a retrogradar.

Por eso un pediatra está tan relacionado con la inmunidad. Por eso, también, que las enfermedades alérgicas, inmunopatías del aparato respiratorio, de la piel y del aparato digestivo principalmente, son tan frecuentes en la infancia. El pediatra moderno tiene una creciente necesidad de información acerca de estos problemas.

Desde hace 20 años, coincidiendo con el renacer de los conocimientos inmunoalérgicos, se produce en nuestro país el nacimiento de un nuevo especialista: el pediatra alergólogo. Con el auspicio de la Sociedad Argentina de Pediatría, el grupo de pediatras dedicados al estudio de los problemas alérgicos en la infancia crece en número y madurez. El Comité Nacional de Inmunología y Alergia Infantil promueve la investigación y la docencia en esta materia.

*El Futuro:* Parece llegada la hora de reconocer a esta nueva especialidad pediátrica. Si bien las bases celulares de la reacción alérgica son idénticas en el niño y en el adulto, no hay duda de que éste es distinto de aquél. Probablemente un pediatra que reciba adecuada formación en inmunología y alergia estará mejor capacitado para brindar a estos niños prevención, tratamiento y rehabilitación. Sólidas razones científicas avalan el reconocimiento de la alergología infantil como nueva especialidad. La realización de cursos de actualización de conocimientos sobre inmunología y alergia con un enfoque decididamente pediátrico puede promover un mejor manejo de los niños que padecen asma, eczema, rinitis, alergia alimentaria, a drogas, a picaduras de insectos, etc. Demasiados niños reciben actualmente tratamiento inadecuado, por lo tardío y anacrónico.

Por último, la realización de un Primer Simposio Nacional para la Enseñanza de la Alergia en Pediatría brindará la posibilidad de que los responsables de la docencia pediátrica puedan dialogar en un clima jerarquizado sobre la manera adecuada de transmitir los modernos conocimientos a los estudiantes de medicina.

Un Pasado azaroso. Un Presente iluminado. Un Futuro esperanzado.

Una madurez creciente.

Una responsabilidad en marcha.

Dr. Guillermo J. Bustos

## CRECIMIENTO, CONSUMO Y HALLAZGOS BIOQUÍMICOS EN NIÑAS ALIMENTADAS CON UNA NUEVA FÓRMULA MODIFICADA PARA LACTANTES

Pedro A. Armelini\* \*\*, Alcides L. Panario\*, Juan P. Fontaine\*  
Beatriz T. Bustos Sánchez, María S. Pizarro, Carmen M. T. de Aquino

### RESUMEN

Se estudia el crecimiento, consumo y constantes bioquímicas en 12 niñas alimentadas durante 112 días con una nueva fórmula modificada para lactantes (tabla I). Entre los días 8 a 41 las niñas aumentaron 1144 g., con un progreso diario medio de 34,6 g. Entre los 42 y 112 días el aumento fue de 1809 g., con un incremento diario de 26,2 g.

El volumen ingerido fue de 166 a 180 ml/kg/día en el período de 8 a 41 días y de 163 a 143 ml/kg/día entre los 42 y 112 días.

Entre los 14 y 41 días el consumo calórico fue de 127 cal/kg/día. Entre los 82 y 112 días fue de 102,1 cal/kg/día.

El aumento de peso con relación al ingreso calórico fue de 7,36 g/100 cal consumidas entre los 8 y 41 días y de 4,6 g/100 cal entre los 42 y 112 días. Para todo el período de estudio, la ganancia de peso fue de 5,84 g/100 cal.

Los hallazgos bioquímicos mostraron un normal estado nutricional con respecto a proteínas, hierro y cinc.

### SUMMARY

Growth, consumption and biochemical values were studied in 12 girls fed during 112 days with a new formula for infants (table I). From day 8 to 41, the weight increased 1144 grams with a daily gain of 34,6 grams. Between day 42 to 112 the gain in weight was 1809 grams with a daily increase of 26,2 grams.

The volume intake was 166 to 180 ml/kg/day in the period 8 to 41 days and 163 to 143 ml/kg/day between 42 to 112 days.

Between 14 to 41 days the caloric intake was 127 cal/kg/day. Between 84 to 112 days it was 102,1 cal/kg/day.

Between 8 to 41 days the gain in weight in relation to the caloric intake was 7,36 gr/100 cal and 4,6 gr/100 cal between 42 to 112 days. The gain in weight for the whole period of study was 5,84 gr/100 cal.

The biochemical findings showed a normal protein, iron and zinc nutritional status.

La leche materna es la forma natural e ideal de alimentar al lactante y constituye una base biológica, psicológica y social in-

comparable para el desarrollo integral del niño<sup>1</sup>. Incumbe, por lo tanto, al pediatra y a la sociedad toda, fomentar la lactancia

\* Cátedra de Clínica Pediátrica, Universidad Católica de Córdoba.

\*\* Profesor Adjunto, Cátedra de Clínica Pediátrica, Universidad Católica de Córdoba, Servicios de Nutrición y Gastroenterología, Hospital de Niños, Córdoba, Argentina.  
Buenos Aires 744 - 5000 Córdoba, Argentina.

natural y proteger a las embarazadas y a las lactantes de toda influencia que pueda trastornar el amamantamiento<sup>2</sup>.

En ausencia de leche materna la elección debería recaer en una leche modificada para lactantes<sup>1</sup> porque este tipo se adecua mejor a las características digesto-absortivas, metabólicas y excretorias del lactante menor<sup>3</sup>. El obtener datos sobre consumo, crecimiento corporal y valores bioquímicos de lactantes alimentados con fórmulas modificadas puede ser útil por diferentes razones.

La deficiencia de un nutriente esencial conduce a un menor consumo de alimento. Por lo tanto, en el estudio de nuevas fórmulas modificadas, un menor consumo, ya sea en ml/día o cal/día en relación con edad y peso, sugeriría la posibilidad de deficiencia o mal aprovechamiento de un nutriente esencial. También podría aludir a alguna otra característica de la fórmula, por ejemplo, sabor desagradable<sup>4</sup>.

Asimismo, un excesivo ingreso calórico en relación con la ganancia de peso corporal (g/100 cal) sugeriría una pobre digestibilidad de la fórmula, compensada en parte por el lactante con el fin de obtener un adecuado ingreso calórico<sup>5</sup>.

La gran velocidad de crecimiento del lactante, su vulnerabilidad, los hábitos alimenticios que se forman y podrían persistir toda la vida, obligan al pediatra a hacer una correcta evaluación de la fórmula elegida para alimentar al niño, en aquellas circunstancias en que el mejor alimento, la leche materna, no puede brindársele.

Por estas razones se evalúa el crecimiento corporal, consumo y variables bioquímicas en niñas alimentadas con una nueva fórmula modificada para lactantes: Zn - Ka.

#### Material y métodos

Niñas de raza blanca, normales, nacidas a término, con un peso de nacimiento superior a 2500 g, fueron incluidas en este estudio a partir del octavo día de vida, cuando, por diferentes motivos, las madres decidían no amamantarlas.

Se incluyeron las niñas nacidas entre octubre de 1980 y agosto de 1981.

Pertenecían al sector de ingresos medios o altos, con educación media o universitaria.

El peso de nacimiento de las niñas que completaron el estudio se aprecia en el Apéndice I.

Al cumplir las niñas el octavo día de vida, la madre fue entrevistada por uno de nosotros (P.A.A.) explicándosele los detalles del estudio e instruyéndola en forma verbal y escrita.

La fórmula láctea modificada para lactantes fue provista en envases descartables que contenían 200 cm<sup>3</sup> de fórmula líquida lista para usar.

La cantidad total fue preparada en partidas analizadas por duplicado. La composición de la fórmula puede apreciarse en la tabla I.

Cada 72 a 96 horas se distribuyó a domicilio una cantidad de fórmula calculada suficiente para ese período.

Cuando 3 ó 4 días más tarde se hacía otro envío, la cantidad sobrante del envío anterior, junto con los restos de cada envase, era recogida y pesada. Se confeccionaban así datos de consumo por cada 24 horas.

Las mediciones antropométricas y bioquímicas se llevaron a cabo en las siguientes edades: 8 ( $\pm 2$ ), 14 ( $\pm 2$ ), 28 ( $\pm 2$ ), 42 ( $\pm 3$ ), 56 ( $\pm 3$ ), 84 ( $\pm 4$ ) y 112 ( $\pm 4$ ) días.

Apéndice I. Peso de las niñas a diferentes edades: expresados en gramos

Niña	Nacimiento	8 días	14 días	28 días	42 días	56 días	84 días	112 días
1	3.490	3.620	3.818	4.294	4.780	5.210	5.940	6.590
2	4.110	4.180	4.477	4.950	5.430	5.648	6.363	7.111
3	2.840	2.910	3.106	3.560	4.070	4.486	5.141	5.887
4	2.980	3.210	3.395	3.868	4.370	4.774	5.469	6.113
5	3.910	3.790	3.964	4.456	4.938	5.374	6.070	6.712
6	2.850	2.900	3.113	3.584	4.062	4.495	5.190	5.830
7	3.260	3.120	3.313	3.486	4.263	4.682	5.352	5.995
8	3.100	3.060	3.255	3.720	4.255	4.645	5.315	5.960
9	2.820	2.820	3.016	3.490	3.980	4.390	5.018	5.865
10	3.270	3.100	3.297	3.770	4.250	4.672	5.390	6.035
11	3.120	3.110	3.308	3.785	4.260	4.678	5.348	6.080
12	3.550	3.490	3.689	4.167	4.672	5.095	5.825	6.570
Media	3.275	3.276	3.481	3.939	4.420	4.844	5.535	6.229

Esta secuencia fue elegida para hallar datos comparables en la literatura médica.

El día en que se medía peso y longitud<sup>6</sup> se empleaba para señalar el primer día de un período determinado de consumo de fórmula.

Por lo tanto, dichos períodos son: 8-13, 14-27, 28-41, 42-55, 56-83, 84-112 días.

En cambio, la ganancia de peso se expresa para los períodos 8-14, 14-28, 28-42, 42-56, 56-84, 84-112 días.

Para determinar la ganancia de peso, en gramos por período de estudio y en gramos por día, se siguió la metodología descripta por Fomon<sup>7</sup>.

Se determinó nitrógeno ureico, albúmina sérica (por electroforesis sobre acetato de celulosa), colesterol, cinc en plasma y cinc en cabello los días 28, 56, 84 y 112. El cinc se determinó por absorción atómica.

#### Apendice II

##### Longitud de las niñas (cm) a diferentes edades

Niñas	EDAD (días)	
	8	112
1	50,2	62,6
2	51,4	64,0
3	48,6	60,8
4	49,8	62,1
5	51,0	63,3
6	49,8	62,2
7	50,1	62,5
8	49,9	62,4
9	48,2	60,7
10	50,2	62,9
11	50,0	62,4
12	51,2	63,8

Tabla I

##### Composición, por cada 100 cm<sup>3</sup>, de la fórmula láctea estudiada\*

Proteína	1,75 g
Caseína	0,7 g
Prot. de suero	1,05 g
Glúcidos	7,24 g
Lactosa	5,21 g
Dextrinomaltoza	2,03 g
Lípidos	3,95 g
Aceite de coco	1,03 g
Aceite de girasol	1,46 g
Lard	1,46 g
Sustancias minerales y vitaminas	0,32 g
Calcio	63,6 mg
Fósforo	33,3 mg
Sodio	18,9 mg (0,8 mEq)
Potasio	54,0 mg (1,38 mEq)
Magnesio	4,1 mg
Cloruro	20,6 mg
Hierro	0,8 mg
Cinc	0,8 mg
Vitamina A	270 UI
Vitamina D	54 UI
Vitamina E	0,7 UI
Acido ascórbico	6,7 mg
Tiamina	0,02 mg
Riboflavina	0,06 mg
Nicotinamida	0,17 mg
Vitamina B <sub>6</sub>	0,02 mg
Acido fólico	2,83 mg
Acido pantoténico	0,2 mg
Vitamina B <sub>1,2</sub>	0,1 mg
Carga potencial de solutos	9,78 mOsm/dl
Osmolaridad	264 mOsm/l
Energía	71 kcal

\* Zn - Ka

#### Apéndice III. Volumen de leche consumido en cada período de estudio: expresado en ml/día.

Niña	8-13 días	14-27 días	28-41 días	42-55 días	56-83 días	84-112 días
1	561	690	798	862	994	1.018
2	698	768	788	792	790	892
3	548	674	899	964	900	880
4	480	646	750	720	746	850
5	543	674	749	749	748	780
6	468	586	687	690	748	780
7	560	670	765	735	760	890
8	530	650	678	681	696	778
9	565	600	710	693	727	785
10	505	660	743	742	796	894
11	638	705	740	740	723	789
12	565	676	716	713	745	818
Media	555,08	666,58	751,92	756,75	781,08	846,17
D.S.	62,18	47,73	58,93	81,98	84,46	70,93

Tabla II

Volumen, calorías y proteínas consumidas en cada período de estudio

	8-13 días	14-27 días	28-41 días	42-55 días	56-83 días	84-112 días
Volumen ingerido (ml/día)	555 (62)	666 (47)	752 (59)	756 (82)	781 (84)	846 (70)
Volumen ingerido (ml/kg/día)	166,7	179,7	180,1	163,0	150,5	143,8
Calorías consumidas (cal/día)	394 (53)	472,8 (64)	533,9 (73)	536,7 (71)	554,5 (73)	600,6 (77)
Calorías consumidas (cal/kg/día)	118,4	127,6	127,9	115,8	106,8	102,1
Proteínas consumidas (g/día)	9,71 (1,24)	11,60 (0,94)	13,10 (1,16)	13,20 (1,60)	13,60 (1,68)	14,80 (1,40)
Proteínas consumidas (g/kg/día)	2,91	3,13	3,13	2,85	2,62	2,51

Los datos entre paréntesis indican desviación standard.

La hemoglobina se determinó los días 56 y 112 y la saturación de transferrina a los 112 días de vida.

Los hallazgos bioquímicos fueron comparados con los de 12 niñas de similar peso de nacimiento y crecimiento ponderal que fueron alimentadas con leche entera de vaca reconstituida a razón de 10 g de polvo por 100 ml de agua con agregado de 5 g de sacarosa por cada 100 ml de leche.

En estas niñas se determinó colesterol, cinc en plasma y cinc en cabello a los 28, 56, 84 y 112 días.

## Resultados

Se obtuvieron los datos requeridos para este estudio en 12 niñas. El peso de nacimiento de éstas tuvo una media de 3.275 g con un rango entre 2.820 y 4.110 g.

Los datos concernientes al progreso ponderal y longitudinal pueden observarse en los Apéndices I y II. En el Apéndice III se aprecia el volumen de fórmula líquida consumido por cada niña en cada período de estudio.

Pueden observarse en la tabla II los datos del volumen ingerido, las calorías consumidas y el ingreso proteico. El volumen ingerido fue de 166 a 180 ml/kg/día en el período 8 a 41 días y de 163 a 143 ml/kg/día entre los 42 a 112 días.

El consumo calórico, al igual que el ingreso proteico, siguen igual tendencia cuando los datos son referidos al peso corporal.

La ganancia de peso en cada período de estudio puede observarse en la tabla III. El incremento de peso tiene una media de 2.953 g para todo el período de estudio (8-112 días), lo que significa una ganancia diaria media de 28,3 g.

Entre los días 8 a 41 las niñas aumentaron 1.144 g, con un progreso diario medio de 34,6 g. Entre los días 42 a 112 el aumento fue de 1.809 g, con un incremento diario de 26,2 g.

Los hallazgos bioquímicos (tabla IV) muestran valores normales de albúmina sérica, nitrógeno ureico, hemoglobina y saturación de transferrina. El colesterol sérico osciló entre 123 y 127 mg/dl.

El cinc en plasma tuvo una media de 71 mcg/dl a los 28 días como valor mínimo y de 77 mcg/dl como valor medio máximo a los 112 días. En cabello, para las mismas edades, las cifras fueron 106 ( $\pm 12,0$ ) mcg/g y 110 ( $\pm 9,4$ ) mcg/g respectivamente.

En la misma tabla pueden observarse los valores correspondientes a colesterol sérico y cinc en plasma y cabello de las niñas alimentadas con leche de vaca.

Las cifras de colesterol son significativamente más altas, mientras que las de cinc, por el contrario, son significativamente más bajas\*.

## Comentario

El volumen ingerido de fórmula por día fue aumentando con la edad de las niñas. Si relacionamos el volumen consumido con el peso de las niñas, el mayor consumo correspondió al período 14-41 días con una media de 180 ml/kg/día.

El análisis de las calorías consumidas por día proporciona datos similares a los de volumen. Cuando se lo relaciona con el peso de las niñas, po-

\* Los datos completos de cada niña pueden ser solicitados al autor principal.

demos decir que el ingreso calórico por kg y por día disminuye a medida que progresan en edad. Entre los 14 y 41 días el consumo calórico fue de 127 cal/kg/día. Entre los 84 y 112 días fue de 102,1 cal/kg/día.

Para el primer período, la ganancia de peso fue de 32 a 35 g por día mientras que en el último período fue de 24,7 g por día. Posiblemente esta diferencia de crecimiento sea la explicación de la tendencia declinante del ingreso calórico.

Los datos obtenidos sobre volumen consumido e ingreso calórico son muy similares a los relatados por otros autores<sup>4</sup>. Aunque existe una tendencia a un mayor consumo calórico medio en las niñas alimentadas con leche Zn - Ka en comparación con la media de un estudio similar<sup>4</sup>, esta diferencia es nula cuando se la compara con fórmulas de similar proporción de calorías proteicas y lipídicas (fórmulas No. 4 y 6 de la referencia 4).

En la tabla V puede apreciarse la ganancia de peso (en g/día y g/100 cal consumida) de las niñas alimentadas con leche Zn - Ka comparada con la de otras fórmulas modificadas para lactantes. En los datos expuestos puede observarse una tendencia a un mayor aumento de peso y eficiencia calórica por parte de las niñas alimentadas con leche Zn - Ka sin que llegue a ser ello estadísticamente significativo.

Esa misma tendencia puede observarse en la tabla VI en la que compara el incremento de peso diario de las niñas alimentadas con la fórmula en estudio y en las niñas alimentadas a pecho<sup>7 8 9</sup>. Dicha tendencia se aprecia en el período 42 a 111 días. En el período 8 a 41 días la ganancia de peso en g/día es llamativamente coincidente.

Los valores obtenidos de albúmina sérica y ni-

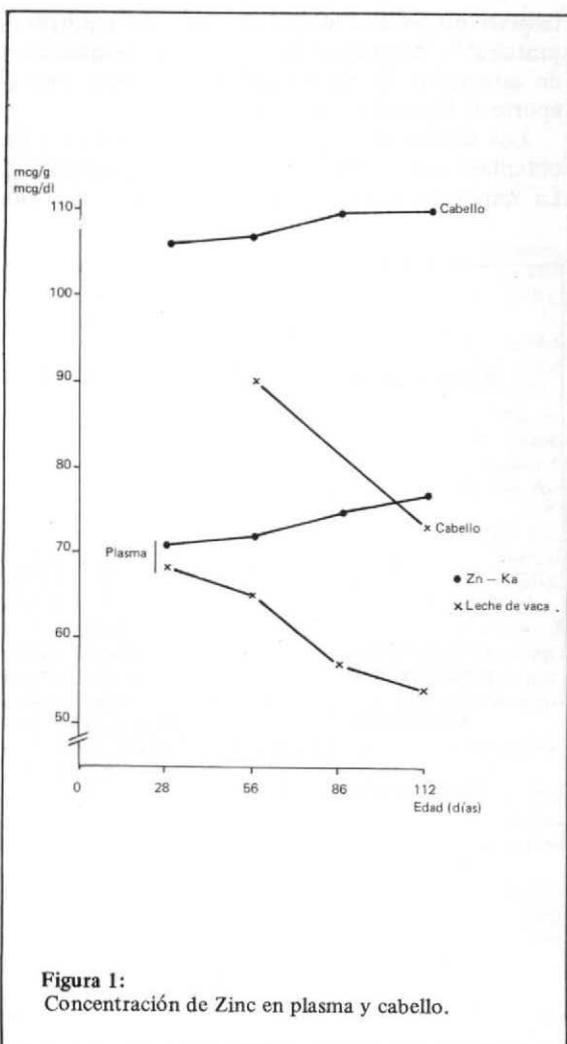


Figura 1:  
Concentración de Zinc en plasma y cabello.

Tabla III

Incremento de peso en las niñas alimentadas en relación con el período de estudio y con las calorías consumidas

	Naci- miento	8 días	14 días	28 días	42 días	56 días	84 días	112 días
Peso (media)	3275	3276	3481	3939	4420	4844	5535	6229
Incremento de peso (g/período)			205	448	491	424	691	694
Incremento de peso (g/día)			34	32	35	30	24	24
Incremento de peso (g/100 cal)			8,62	6,76	6,55	5,58	4,32	4,00
Incremento de peso (g/período)			1144				1809	
Incremento de peso (g/día)			34,6				26,2	
Incremento de peso (g/100 cal)			7,36				4,60	
Incremento de peso (g/período)				2953				
(g/día)				28,3				
(g/100 cal)				5,84				

trógeno ureico nos hablan de una buena nutritura proteica<sup>10</sup>. Asimismo, las cifras de hemoglobina y de saturación de transferrina nos sugieren que el aporte de hierro ha sido adecuado<sup>11</sup>.

Los valores de colesterol son comparables a los obtenidos con fórmulas ricas en aceites vegetales<sup>12</sup>. La importancia clínica de este hallazgo no está

suficientemente aclarada. La diferencia con los valores obtenidos en las niñas alimentadas con leche de vaca es estadísticamente significativa. Las niñas alimentadas con la fórmula en estudio mostraron concentraciones de cinc en plasma y cabello compatibles con una buena nutritura de ese elemento<sup>13</sup>.

Las cifras son similares a las de lactantes de 6

Tabla IV

Resumen de los hallazgos bioquímicos en las niñas alimentadas con Zn - Ka y en las alimentadas con leche de vaca

	Edad en días				Diferencia estadística
	28	56	84	112	
A) Zn - Ka					
Concentración sérica/decilitro					
- Albúmina (g)	3,6 (0,22)	3,8 (0,10)	3,7 (0,25)	4,0 (0,32)	
Nitrógeno ureico (mg)	6,8 (1,41)	6,7 (2,23)	6,7 (1,47)	6,6 (1,41)	
- Hemoglobina (g)			11,4 (0,30)	11,5 (0,26)	
- Saturación de transferrina (%)				28 (4,24)	
- Colesterol (mg)	127 (10,1)	127 (11,8)	125 (11,1)	123 (10,6)	
Concentración plasmática/decilitro					
- Cinc (mcg)	71 (2,0)	72 (2,59)	75 (3,37)	77 (3,23)	
Concentración en cabello/gramo					
- Cinc (mcg)	106 (12,0)	107 (11,0)	110 (9,8)	110 (9,4)	
B) Leche de vaca					
Concentración sérica/decilitro					
- Colesterol (mg)	151 (11,4)	148 (10,9)	146 (11,6)	145 (12,2)	p<0,001
Concentración plasmática/decilitro					
- Cinc (mcg)	68 (6,3)	65 (7,1)	57 (8,1)	54 (7,9)	p<0,005
Concentración en cabello/gramo					
		90 (9,4)		73 (7,6)	p<0,001

Los datos entre paréntesis indican desviación standard.

meses de edad alimentados a pecho<sup>1,4</sup> o las de lactantes de esa misma edad alimentados con fórmulas enriquecidas con cinc<sup>1,5</sup>.

La diferencia con las concentraciones de cinc en plasma y cabello de las niñas alimentadas con leche de vaca es estadísticamente significativa.

Algunas de estas niñas mostraban niveles de cinc por debajo de los considerados adecuados para una buena nutrición del oligoelemento<sup>1,3</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

<sup>1</sup> Rezzónico C, Armelini P: *Alimentación del niño sano, conceptos y actitudes prácticas*. Publicación No. 2, Fundación No. 2, Fundación para el Bienestar del Niño, Córdoba, Argentina, 1981.

<sup>2</sup> Reunión conjunta OMS/UNICEF sobre alimentación del lactante y del niño pequeño, Ginebra, 9-12 de octubre de 1979. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1979.

<sup>3</sup> Rezzónico CA, Pásera ML, Bertorello H, Ortiz A, Kohn J, Armelini PA, González C, Polacov P: *Nutrición y metabolismo en el crecimiento y desarrollo*. Publicación No. 1, Fundación para el Bienestar del Niño, Córdoba, Argentina, 1978.

<sup>4</sup> Fomon SJ, Thomas LN, Filer LJ Jr, Ziegler EE, Leonard MT: *Food consumption and growth of normal infants fed milk-based formulas*. Acta Paediatr. Scand. (Suppl. 223), 1971.

<sup>5</sup> Fomon SJ, Filer LJ Jr, Thomas LN: *Influence of caloric density and digestibility of diet on food consumption by normal infants fed ad libitum*. Proc. 13th Internat. Congr. Paediatr., Viena; vol II, Nutrition and Gastroenterology, 1971, pag. 489.

<sup>6</sup> Fomon SJ: *Infant nutrition*, 2a. Ed., Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1974, pag. 34-36.

<sup>7</sup> Fomon SJ, Thomas LN, Filer LJ Jr, Anderson TA, Bergmann KE: *Requirements for protein and essential amino acids in early infancy. Studies with a soy-isolate formula*. Acta Paediatr Scand, 1973; 62:33.

<sup>8</sup> Fomon SJ, Ziegler EE, Filer LJ Jr, Anderson TA, Edwards BB, Nelson SE: *Growth and serum chemical values of normal breastfed infants*. Acta Paediatr Scand (Suppl. 273), 1978.

Tabla V

Incremento de peso obtenido con Zn - Ka comparado con otras fórmulas lácteas

Incremento de peso		8 a 41 días	42 a 112 días	8 a 112 días
g/día	Zn - Ka	34,6	26,2	28,3
	(5224A)	30,4	23,2	25,5
	(298)	29,8	22,5	24,9
g/100 kcal	Zn - Ka	7,36	4,60	5,84
	(5224A)	7,12	4,26	5,05
	(298)	7,09	4,34	5,12
	(3215A)			5,60
	(5018C)			5,70

Fórmula: 5224A, con proteína de soja, modificada para lactantes.  
298 modificada para lactantes.

Fuente: Fomon SJ y cols, Acta Paediat Scand 62:33; 1973.

Fórmula: 3215A, modificada para lactantes.  
5018C, modificada para lactantes.

Tabla VI

Incremento de peso obtenido con Zn - Ka comparado con niños alimentados a pecho

Incremento de peso (g/día)	Período de estudio								
	8-13 días	14-27 días	28-41 días	42-55 días	56-83 días	84-111 días	8-41 días	42-111 días	8-111 días
Zn - Ka	34	32	35	30	24	24	34,6 (96,5)	26,2 (4,9)	28,3 (5,3)
Pecho *	33	36	32	26	22	20	34,8	22,6	
Pecho **							35,2 (9,2)	22,4 (5,8)	26,6 (5,4)
Pecho ***							33,1 (7,7)	22,5 (5,5)	26,0 (4,7)

\* Fomon SJ y cols, Acta Paediat Scand, sup. 273; 1978.

\*\* Fomon SJ y cols, Acta Paediat Scand 62:33; 1973.

\*\*\* Fomon SJ y Filer LJ, Aminoacid metabolism and genetic variation. Editado por Nyhan WL; McGraw-Hill, New York 1967, pag. 391.

Los datos entre paréntesis indican desviación standard.

<sup>9</sup> Fomon SJ, Filer LJ Jr: Amino acid requirements for normal growth. EN: Amino acid metabolism and genetic variation; editado por Nyhan WL, Mc-Graw-Hill, New York 1967, pág. 391.

<sup>10</sup> Fomon SJ: Infant Nutrition, 2a. Ed., Philadelphia, WB Saunders Company, 1974, pág. 126-132.

<sup>11</sup> Dallman PR, Siimes MA, Stekel A: Iron deficiency in infancy and childhood. Amer J Clin Nutr, 1980; 33:86.

<sup>12</sup> Darmandy JM, Fosbrooke AS, Lloyd JK: Prospective study of serum cholesterol levels during first

year of life. Br Med J, 1972; 2: 685.

<sup>13</sup> Gordon EF, Gordon RC, Passal DB: Zinc metabolism: Basic, clinical and behavioral aspects. J. Pediatr 1981; 99:341.

<sup>14</sup> Hambidge KM, Walravens PA, Casey CE, Brown RM, Bender C: Plasma zinc concentrations of breast-fed infants. J. Pediatr 1979; 94:607.

<sup>15</sup> Walravens PA, Hambidge KM: Growth of infants fed a zinc supplemented formula. Amer J Clin Nutr 1976; 29:1114.

### PREMIO "SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA"

La Comisión Directiva de la SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA ha decidido otorgar a partir de este año 1983 un Premio al mejor trabajo científico sobre PEDIATRIA GENERAL.

Las condiciones y bases para dicho premio son las siguientes:

- 1 - El premio se otorgará anualmente.
- 2 - Los trabajos presentados deberán ser inéditos, pudiendo haber sido presentados solamente como resumen en Congresos o Reuniones Científicas.
- 3 - El primer autor y un mínimo de un 50% de los autores deberán ser socios de la SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA.
- 4 - Los trabajos deberán ser enviados a la S.A.P. antes del 31 de agosto de cada año.
- 5 - El premio será entregado el 20 de octubre, día de la Pediatría.
- 6 - El jurado estará integrado de la siguientes forma: el Presidente de la S.A.P., un Director de Región de la S.A.P. designado por sorteo y un ex Presidente de la misma sociedad designado por sorteo.
- 7 - Se deberán presentar 4 ejemplares del trabajo, escrito a máquina, a doble espacio con 3 cms. de margen en el lado izquierdo y 1 cm. de margen en el lado derecho. Los gráficos, tablas y cuadros deberán ser numerados correlativamente y colocados al final de trabajo. La bibliografía deberá ser escrita y señalada según las normas establecidas por la revista Archivos Argentinos de Pediatría.
- 8 - En el trabajo no debe figurar el verdadero nombre de los autores y será presentado con seudónimos o sin especificar ningún autor.
- 9 - El nombre de el o lo autores deberá ser enviado con el trabajo bajo sobre cerrado. En él debe figurar además: la dirección y teléfono del autor principal.
- 10 - Se entregará un 1er. premio y un accesit. El monto inicial del 1er. premio será en el año 1983 de 40.000.000 y del accesit de 10.000.000.

Los montos serán luego actualizados según criterio de la Comisión Directiva de la S.A.P.

- 11 - El jurado podrá declarar desierto el premio si ninguno de los trabajos tuviera la relevancia exigida.
- 12 - Si el jurado otorga el premio a un trabajo que luego se compruebe que no cumple con las condiciones estipuladas en este reglamento, el mismo se declarará nulo.

## POLICITEMIA NEONATAL INCIDENCIA Y FACTORES PERINATALES ASOCIADOS

Dres. José M. Ceriani Cernadas \*  
C. Garbagnati \*\*  
E. Lupo \*\*

### RESUMEN

Con el fin de determinar la incidencia de policitemia en el recién nacido se realizó un estudio prospectivo en todos los niños que nacieron en el Hospital Italiano de Buenos Aires durante un período de 6 meses.

La población estuvo constituida por 1006 neonatos a los cuales se les practicó un hematocrito capilar periférico (zona del talón sin calentar) entre las 3 y 8 horas posteriores al nacimiento. Cuando el hematocrito periférico era  $> 65\%$  se realizó un hematocrito central obteniendo 0,2 ml de sangre por punción venosa en la zona antecubital. Se definió policitemia cuando el valor de este hematocrito era  $\geq 65\%$ .

Un total de 136 recién nacidos (13,5%) tuvieron un hematocrito periférico  $> 65\%$  pero solamente 30 presentaron hematocrito central  $\geq 65\%$ , por lo que la incidencia de policitemia fue del 3%.

Dicha incidencia fue significativamente más elevada en los recién nacidos BPEG que en los PAEG (14,2% vs 2,6%;  $p < 0,001$ ) y no se hallaron diferencias entre los PAEG y los APEG (2,6% vs 2,4%;  $p > 0,05$ ).

Se dividió luego la población en un grupo con policitemia ( $n=30$ ) y otro sin policitemia ( $n=975$ ) y se observó que en el grupo con policitemia hubo una mayor incidencia, estadísticamente significativa, de BPEG (13,3% vs 2,4%;  $p < 0,005$ ), neonatos con peso  $< 2500$  g (16,7% vs 5,3%;  $p < 0,01$ ) y porcentaje de recién nacidos con puntaje de Apgar  $< 7$  al 1er. minuto (13,3% vs 4,3%;  $p < 0,01$ ). No se hallaron diferencias significativas entre ambos grupos en la media de

### SUMMARY

A prospective study on all infants born in the Italian Hospital of Buenos Aires during a six months period, was carried out in order to determine the incidence of polycythemia. The City of Buenos Aires is at sea level and the newborns belonged to middle class families.

Capillary hematocrits (from the unwarmed heel area) were performed on 1006 infants within 3 to 8 hours after birth. When the capillary hematocrit was higher than 65%, central hematocrit was made with 0,2 ml of blood obtained by antecubital venipuncture. A value of the central hematocrit of 65% or greater was defined as polycythemia.

One hundred and thirty six neonates (13,5%) had capillary hematocrit higher than 65%, but only 30 out of them showed a central hematocrit of 65% or greater, thus the incidence of polycythemia was 3%.

Such incidence was significant greater in the SGA infants than in AGA infants (14,2% vs 2,6%;  $p < 0,01$ ) and no significant difference were found between AGA and LGA infants (2,6% vs 2,4%).

The population was further divided into two groups: a polycythemic group ( $n=30$ ) and a non polycythemic group ( $n=975$ ). In the first group there was a significantly greater incidence of SGA infants (13,3% vs 2,4%;  $p < 0,05$ ), LBW infants (16,7% vs 5,3%;  $p < 0,01$ ) and neonates with low Apgar score ( $< 7$ ) at first minute (13,3% vs 4,3%). No

\* Jefe de la Sección Neonatología. Departamento de Pediatría. Hospital Italiano de Buenos Aires. \*\* Médico Asistente de Neonatología. Sección Neonatología. Departamento de Pediatría. Hospital Italiano de Buenos Aires.  
Dr. José M. Ceriani Cernadas. Potosí 4135 (1199). Buenos Aires.

*peso y edad gestacional, forma de terminación del parto, sexo, puntaje de Apgar al 5 minuto e incidencia de toxemia y diabetes.*

El mejor conocimiento, en los últimos años, de los efectos adversos de la policitemia e hiperviscosidad sanguínea en el recién nacido, ha despertado un mayor interés en identificar la población de riesgo y conocer su incidencia.

Existe consenso general en que el hematócrito venoso central es un método simple que se correlaciona adecuadamente con la viscosidad sanguínea<sup>1</sup>. Según algunos estudios,<sup>2</sup> cuando el hematócrito venoso es  $\geq 65\%$ , más del 90% de los neonatos tienen hiperviscosidad sanguínea. Esta última también puede estar presente con valores del hematócrito entre 60 y 64%, pero su incidencia es menor<sup>2,3</sup>.

Teniendo en cuenta estos datos, y si bien no existe un acuerdo total, la mayoría de los autores aceptan en definir policitemia cuando el hematócrito venoso central es  $\geq 65\%$ .

Uno de los aspectos a tener en cuenta, con relación a la incidencia de policitemia, es el efecto de la altitud. Wirth y col.<sup>2</sup> hallaron que un 4% de los recién nacidos presentaban policitemia, en una ciudad ubicada a 1612 m sobre el nivel del mar. En otro estudio efectuado en una población similar pero en una ciudad al nivel del mar, la incidencia fue de 1,8%<sup>3</sup>.

Nuestro objetivo en esta comunicación es presentar la incidencia de policitemia y los factores perinatales asociados en una muestra de clase social media que vive en la ciudad de Buenos Aires que se encuentra al nivel del mar.

### Material y métodos

El estudio fue realizado en el Servicio de Neonatología del Hospital Italiano de Buenos Aires en el período comprendido entre el 1 de julio y el 30 de noviembre de 1981. En dichos meses hubo 1011 recién nacidos vivos, de los cuales se excluyeron 4 que fallecieron en las primeras 12 horas de vida, uno que recibió transfusión de sangre en sala de partos por anemia aguda sintomática y otro que presentó una eritroblastosis fetal. La muestra en estudio quedó entonces constituida por 1005 neonatos a los cuales se les practicó hematócrito capilar en la zona

*significant differences were found between both groups in regard to mean birth weight and gestational age; mode of delivery, Apgar score at fifth minute, sex, and incidence of toxemia and diabetes.*

del talón (sin calentar) entre las 3 y 8 horas posteriores al nacimiento.

Para la punción se utilizaron lancetas especiales (Rivero F 24) y la sangre fue recolectada en tubos capilares heparinizados (Wimpy). Estos fueron centrifugados durante 5 minutos en una centrífuga para microhematócrito (Rolco CH 24) y leídos luego en la escala que proveen los fabricantes de la centrífuga. Cuando el hematócrito periférico resultó mayor de 65% se realizó un hematócrito central, obteniendo 0,2 ml de sangre por punción venosa en la zona antecubital.

Se definió policitemia cuando el hematócrito venoso era igual o mayor a 65%.

El clampeo del cordón fue efectuado en todos los casos entre los 10 y 30 segundos de vida.

Se utilizaron las tablas de crecimiento intrauterino de Gruenwald<sup>4</sup> considerándose bajo y alto peso para edad gestacional, cuando el peso al nacer era inferior al 5° percentilo o superior al 95° percentilo respectivamente. La edad gestacional fue calculada en base a la fecha de la última menstruación y confirmada por el examen físico del recién nacido, empleando el método de Capurro y col.<sup>5</sup>. En los casos en que la discrepancia entre la fecha de la última menstruación y el examen físico fuera mayor de 2 semanas, se utilizó este último para determinar la edad gestacional.

El estudio estadístico se hizo mediante el test del chi cuadrado.

### Resultados

**Incidencia de policitemia:** Del total de 1005 recién nacidos 136 (13,5%) presentaron un hematócrito capilar superior a 65% (rango 68-85%). De ellos solamente en 30 se halló un hematócrito venoso central igual o mayor a 65% (rango 65-74%), por lo que la incidencia de policitemia fue del 3% (tabla I).

**Incidencia de policitemia según el crecimiento intrauterino:** La incidencia de policitemia fue significativamente más elevada en los recién nacidos de bajo peso para su edad gestacional (BPEG) que en aquellos

**TABLA I. Incidencia de policitemia**

<i>Recién nacido con hematócrito elevado</i>	Nº	%
Hematócrito capilar aumentado (> 65%)	136	13,5
Hematócrito venoso aumentado (≥ 65%)	30	3,0

con peso adecuado (PAEG): 14,2 vs 2,6% ( $p < 0,001$ ), así como también que en los de alto peso (APEG): 14,2% vs 2,4% ( $p < 0,001$ ). En cambio, no hubo diferencias significativas entre los APEG y PAEG: 2,4% vs 2,6%,  $p > 0,05$  (tabla II).

**Factores perinatales asociados:** A los efectos de poder comparar la incidencia de diversos factores, se dividió a la población en 2 grupos: grupo con policitemia ( $n = 30$ ) y grupo sin policitemia ( $n = 975$ ).

Las diferencias que tuvieron una significación estadística fueron (tabla III):

a) La incidencia de BPEG fue 5 veces mayor en el grupo con policitemia: 13,3% vs 2,4% ( $p < 0,005$ ).

b) La incidencia de neonatos con peso inferior a 2.500 g fue 3 veces superior en el grupo con policitemia: 16,7% vs 5,32% ( $p < 0,01$ ).

c) **Puntaje de Apgar:** La incidencia de recién nacidos con puntaje de Apgar inferior a 7 al 1er. minuto fue significativamente mayor en el grupo con policitemia: 13,3% vs 4,3% ( $p < 0,01$ ). Al 5º minuto también hubo mayor incidencia de depresión en el grupo con policitemia pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en ninguna de las otras variables (tabla IV): sexo, peso, edad gestacional, forma de terminación del parto, gemelaridad, diabetes e hipertensión materna.

## Discusión

En este estudio prospectivo realizado en más de 1000 recién nacidos, hemos hallado una incidencia de policitemia del 3%. Si bien no encontramos en la literatura de nuestro país, datos sobre la incidencia de este proceso, creemos que es algo más elevada que las publicadas en otros países. Para rea-

lizar la comparación no sólo debemos tener en cuenta la incidencia, sino también otros factores tales como clase social, altitud, tiempo de clampeo del cordón, etc. La población en el Hospital Italiano es de clase social media, la incidencia de recién nacidos con peso inferior a 2500 g fue de 5,6% y la de bajo peso para edad gestacional de 2,8% (datos de este estudio y que coinciden con los obtenidos en los últimos 5 años). Por otra parte, Buenos Aires se encuentra al nivel del mar, por lo que no hay efecto de la altitud.

Con relación a los datos informados en otros países Gatti y col. <sup>6</sup> encuentran que el 3% de 629 neonatos tenían durante el 1er. día de vida un hematocrito capilar superior al 75% (no se realizó hematocrito venoso central). Wirth y col. <sup>2</sup> comunican que un 4% de los recién nacidos estudiados tenían un hematocrito venoso (antecubital) de 65% o mayor. La población era de clase social baja (con un 7% de BPEG) y vivía en la ciudad de Denver situada a 1610 m sobre el nivel del mar. Stevens y Wirth <sup>3</sup> estudiaron 405 neonatos en la ciudad de Norfolk, que se encuentra al nivel del mar, y hallaron que el 1,8% tenía hematocrito venoso (antecubital) de 65% o mayor. La clase social era semejante a la de Denver aunque el porcentaje de BPEG fue ligeramente inferior: 5%.

En nuestro estudio no hemos determinado la viscosidad sanguínea, por lo que, obviamente, desconocemos la incidencia de hiperviscosidad. Si bien existe controversia, en general la mayoría está de acuerdo en que la incidencia de hiperviscosidad es superior a la de policitemia. Esto fundamentalmente se debe a que un porcentaje de neonatos con valores del hematocrito entre 60 y 64% tendrán hiperviscosidad <sup>2,3</sup>. Además debemos tener en cuenta que la viscosidad de la sangre no sólo se relaciona con la cifra del hematocrito; factores tales como la acidosis e hipotermia aumentan la viscosidad sanguínea, así como también otros hechos mucho menos frecuentes como hiperlipemias, hiperproteinemias y ciertas hemoglobinopatías.

Por otra parte, es difícil afirmar que todo recién nacido con hematocrito superior a 65% tenga siempre hiperviscosidad. Los datos publicados en la literatura son muy dispares. Wirth y col. <sup>2</sup> y Bergquist <sup>7</sup> hallaron que el 100% de los neonatos con hematocrito mayor a 65% presentaban hiperviscosidad. Stevens <sup>3</sup> informa que 2 de cada 8 re-

**TABLA II. Incidencia de policitemia según el crecimiento intrauterino**

Relación peso/edad gestacional	Nº	Con Policitemia	%
Peso adecuado para edad gestacional (PAEG)	935	25	2,6*
Peso bajo para edad gestacional (BPEG)	28	4	14,2
Peso alto para edad gestacional (APEG)	42	1	2,4*
Total	1005	30	3

\* Estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

\* No significativo.

**TABLA III. Factores perinatales asociados que tuvieron significado estadístico**

	GRUPO CON POLICITEMIA (n 30)		GRUPO SIN POLICITEMIA (n 975)		VALOR DE P
	Nº	%	Nº	%	
Peso < 2500 g	5	16,7	52	5,3	< 0,01
BPEG	4	13,3	24	2,4	< 0,005
Puntaje de Apgar 1er. minuto < 7	4	13,3	42	4,3	< 0,01

\* Estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

\* No significativo.

**TABLA IV. Factores perinatales sin diferencias estadísticamente significativas**

	GRUPO CON POLICITEMIA (n = 30)	GRUPO SIN POLICITEMIA (n = 975)
Peso de nacimiento	X : 2988 (1100-4150)	X : 3126 (800-5030)
Edad gestacional	X : 39 (34-42)	X : 38,4 (28-43)
Prematurez (< 38 sem.)	n = 4 (13,3%)	n = 86 (8,8%)
Sexo	masculino 19 (63,3%) femenino 11 (36,6%)	502 (51,4%) 473 (48,6%)
Parto vaginal	n = 26 (86,6%)	139 (14,2%)
Cesárea	n = 4 (13,3%)	
Gemelaridad	n = 1 (3,3%)	10 (1%)
Puntaje de Apgar al 5º minuto < 7	n = 1 (3,3%)	n = 9 (0,9%)
Toxemia	n = 2 (6,6%)	n = 37 (3,8%)
Diabetes	n = (3,3%)	n = 28 (2,8%)

\* Estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ).

\* No significativo.

cién nacidos con hematocrito superior o igual a 65% no presentaron hiperviscosidad (o sea el 25%). Ramamurthy y Brans<sup>8</sup> hallaron que más del 40% de neonatos policitemicos (hematocrito  $\geq 65\%$ ) no presentaban hiperviscosidad. No sabemos si las diferencias en los métodos utilizados pueden

explicar estos distintos resultados.

Nuestro estudio, al igual que otros<sup>2</sup>, señala la poca confiabilidad del hematocrito capilar en la zona del talón (sin calentar) ya que un número alto de neonatos con hematocrito capilar elevado tendrán hematocrito venoso inferior a 65%. Según nues-

tros datos sólo 1 de cada 4 recién nacidos con hematócrito capilar superior a 65% presenta, además, un hematócrito venoso elevado. El hematócrito capilar sí tendría utilidad para descartar policitemia ya que si es inferior a 68% (ése fue el rango mínimo de nuestro estudio) el venoso será inferior a 65% y, por lo tanto, la posibilidad de hiperviscosidad es menor (excepto que haya síntomas compatibles).

En un estudio reciente <sup>8</sup> se cuestiona el valor del hematócrito venoso antecubital en cuanto a su correlación con la viscosidad sanguínea. Los autores, Ramamurthy y Brans, hallan que un porcentaje alto de neonatos que tenían hematócrito venoso antecubital  $\geq 65\%$  presentaban un hematócrito de vena umbilical inferior a 63% y proponer esta última cifra de (vena umbilical) como la adecuada para la correlación con la viscosidad sanguínea.

Creemos que, si bien el utilizar como diagnóstico los datos del hematócrito venoso antecubital puede sobredimensionar el número de neonatos con verdadera policitemia (exceso de falsos positivos), en la mayoría de los casos no se justifica la utilización de un método invasivo como es la colocación de un catéter umbilical para hacer el diagnóstico.

Podría sí estar indicado en aquellos niños en que se plantea practicar el recambio parcial de sangre y existen dudas sobre la existencia o no de policitemia.

Con respecto a los factores perinatales asociados, fue esperable la evidente relación entre policitemia y retardo de crecimiento intrauterino.

El 13,3% de los neonatos con policitemia fueron BPEG versus el 2,4% de aquellos sin policitemia. Además en los BPEG la incidencia de policitemia fue aproximadamente 5 veces más elevada que en los PAEG (14,2 vs 2,6%).

Esta mayor incidencia de policitemia en los neonatos con BPEG ha sido frecuentemente informada en la literatura <sup>2 9 10</sup>. La explicación estaría dada por tener estos niños un mayor volumen eritrocitario, provocado por una mayor producción de eritropoyetina secundaria a hipoxia moderada y crónica durante los últimos meses del embarazo. No hay evidencias concretas de que éste sea el único ni el principal mecanismo y algunos autores <sup>11</sup> sugieren que la mayor transfusión placentaria hacia el feto que presenta hipoxia <sup>12 13</sup> tiene también un

papel importante. Sin embargo, en un estudio reciente no se pudo demostrar cuál de esos mecanismos está mayormente involucrado <sup>14</sup>.

No hallamos, como en otros estudios <sup>2</sup>, mayor incidencia de policitemia en los neonatos con alto peso al nacer. No sabemos a qué puede atribuirse este hecho; una de las explicaciones podría ser el estricto control de la diabetes en la población obstétrica del hospital. Es conocido el hecho de que si se logra mantener los niveles de glucemia en la madre por debajo de 100 mg% la morbilidad neonatal se reduce notablemente.

En conclusión, este estudio nos confirma que la policitemia es un problema frecuente, y es esperable que 1 de cada 30 recién nacidos tenga un hematócrito venoso igual o mayor a 65%. También enfatiza la necesidad de practicar un hematócrito venoso en todo neonato que tenga un hematócrito capilar superior a 68-70% ya que aproximadamente 1 de cada 4 de estos niños tendrá policitemia real. Por otra parte, si bien el retardo de crecimiento intrauterino (BPEG) es el factor perinatal de mayor riesgo, sólo el 13,3% de los recién nacidos policitémicos fueron pequeños para su edad gestacional, por lo que en más del 85% de los casos la causa de la policitemia no fue definida.

Futuros estudios podrán, seguramente, aclarar mejor la etiopatogenia de este proceso.

## BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> Sommer, A, Kontras S: Studies of blood viscosity in the normal newborn. *Biol Neonate* 1971; 17:441.
- <sup>2</sup> Wirth FH, Golberg KE, Lubchenco LO: Neonatal hyperviscosity. Incidence. *Pediatrics* 1979; 63:833.
- <sup>3</sup> Stevens K, Wirth FH: Incidence of neonatal hyperviscosity at sea level. *J Pediatr* 1980; 97:118.
- <sup>4</sup> Gruenwald P: Growth of the human fetus. I. Normal growth and its variation. *Am J Obstet Gynecol* 1966; 94: 1112.
- <sup>5</sup> Capurro J, Konichezky S, Fonseca D y col: A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. *J Pediatr* 1978; 93:120.
- <sup>6</sup> Gatti RA, Muster AJ, Cole RB, Paul MH: Neonatal polycythemia with transient cyanosis and cardiorespiratory abnormalities. *J Pediatr* 1966; 69:1063.
- <sup>7</sup> Bergquist G: Viscosity of the blood in the newborn infant. *Acta Paediatr Scand* 1974; 63:858.
- <sup>8</sup> Ramamurthy RS, Brans YW: Neonatal polycythemia: I. Criteria for diagnosis and treatment. *Pediatrics* 1981; 68:168.
- <sup>9</sup> Humbert JR, Abelson H, Hathaway WE, Bataglia FC: Polycythemia in small for gestational age infants. *J of Pediatr* 1969; 75:812-819.

<sup>10</sup> Ceriani Cernadas JM, Rossato N: **Toxemia materna: efectos sobre el recién nacido.** Arch Arg Pediat 1977; 75: 11.

<sup>11</sup> Oh W, Omori K, Emmanouilides GC, Phelps DL: **Placenta to lamb fetus transfusion in utero during acute hypoxia.** Am J Obstet Gynecol 1975; 122:316.

<sup>12</sup> Yao AC, Lind J: **Blood volumen in the asphyxiated**

**term neonate.** Biol Neonate 1972; 21:199.

<sup>13</sup> Flod N, Ackerman BD: **Perinatal asphyxia and residual placental volume.** Acta Paediatr Scand 1971; 60:433.

<sup>14</sup> Brans YW, Shannon DL, Ramamurthy RS: **Neonatal polycythemia: II. Plasma, blood and red cell volume estimates in relation to hematocrit levels and quality of intrauterine growth.** Pediatrics 1981; 68:175.



# JUEGO Y VIDA

JUGANDO CON EL NIÑO LE AYUDAMOS A VIVIR.

La Asociación Juego y Vida ha organizado un curso sobre "El niño Hospitalizado y su Problemática" a realizarse en su sede de Ada - Av. Pueyrredón 411 - 1º P. "A", todos los jueves, a partir del 7 de abril del año en curso hasta el 26 de mayo inclusive, en el horario de 20 a 21.30 hs.

Directora de Curso: Dra. Diana Becher de Goldberg

Coordinadores: Lic. Ana Lagrange

Lic. Mirta J. Llanos

Dr. Guillermo M. Roccatagliata

Los temas a tratar serán los siguientes

## Abril

7. La voz y la música en los niños internados. Lic. Beatriz Padilla
14. Aprendizaje y juego. Lic. Elina Dabas
21. Estimulación precoz. Lic. Graciela Hughes
28. El niño hospitalizado y su entorno. Asistente Social Marta Sturo

## Mayo

5. Psicomotricidad. Prof. Jackie Goldberg
12. Trastornos del Lenguaje Infantil. Lic. Edith Labos
19. Cuentos ¿expresión de, para o con los niños. Lic. Elsa Wolfberg
26. Técnicas Gráficas en el trabajo de hospital. Prof. Ernesto Beibe

## DETECCION TEMPRANA DE LAS CONDICIONES DEL VINCULO MADRE-HIJO

Dr. Jorge Zingman Zigaler\*

### RESUMEN

Se exponen sucintamente una serie de consideraciones con respecto al significado del Vínculo Madre-Hijo (VMH) y de la comunicación por medio de las conductas condicionadas por los sistemas biológicos. Se pasa luego a fundamentar la importancia de la detección temprana del estado del VMH. Se establecen hipótesis, objetivo y propósito del trabajo.

La metodología empleada consiste en la valoración del VMH por medio de un sistema de puntuación. De este modo se registra de manera objetiva la situación vincular entre la madre y su hijo.

En el estudio, sobre una muestra de población hospitalaria, se efectúan pruebas de estadística no paramétrica, con resultados significativos, cuyos alcances son comentados.

Se ejemplifican posteriormente casos individuales obtenidos de la muestra.

Se ofrece un instructivo orientador para uso del esquema utilizado.

### SUMMARY

Communication between the newborn baby (NB) and its mother is established through different ways of behavior conditions by biological systems. They correspond with one another setting a complementary relationship. The NB has a series of sensitive systems of pre-determined behavior. The "congeni-

tal team"<sup>5 14 3 15 7 16</sup>, hearing<sup>17</sup>, skin contact<sup>18 19</sup> among others.

Mother-infant interaction is oriented in such a way that it is characterized by the development of an affective bond. This constitutes the final step of reproduction<sup>20</sup>. This bond helps preserve the species.

Disturbances in the process of this bond are associated with serious alterations in the behavior during childhood such as infantile autism, anaclitic depression and disturbances of personality. It may also lack progress in growth and development. It may also condition "the battered-child syndrome" and even more, different diseases.

The alteration of normal development of the mother-infant bond (MIB) is caused by many different reasons.

It's important to detect the MIB state in an early stage because:

1) The first stages of the development are important as a pattern for future behavior<sup>35</sup> and as a basis of its physical and psychological development.<sup>30</sup>

2) The "imprinting"<sup>3</sup> is settled as attachment behavior<sup>36 7 37</sup>.

3) The first hour and the first days are very important as they constitute the "sensitive period"<sup>36 7</sup>.

4) The care during rooming-in favors breast feeding and other relationships with the baby<sup>38 21 22 28 39</sup>.

5) It makes the treatment for the preven-

\* Jefe de la Sección Recién Nacidos. Hospital General de Agudos "José María Ramos Mejía".  
Dirección Postal: Medrano 368 - 1° J (1178). Buenos Aires

tion of the above mentioned pathology possible.

The hypothesis of this paper expresses that it's likely to early detect the condition of MIB. Having in mind the attributes which conform the relationship, a pattern that indicates the type and magnitude of this relationship in a simple way could be established. The sample from the universe observed is given by the mother and her child. The studies of the bond are made during the prenatal (pregnancy), connatal (delivery) and postnatal (puerperium) periods.

Mothers and newborns of any clinical, social and psychical conditions are taken into consideration, with a total of 129 cases of MIB observed individually in the hospital assistance unit.

The methodology used to rate the MIB is established by means of a score obtained by assigning numerical values to the determined attributes. These are divided into five sections. The conditions established for the study have been adapted to the characteristics of each period. Separate studies are proposed in the prenatal, connatal and postnatal periods, and in this last one, either in mother-infant rooming-in or in incubator or crib (see graphs I to IV).

The final score is obtained by adding up the score assigned to each section. This score ranges from 0 to 10 points, and depending on the amount obtained, the MIB is thus rated by defining its type and establishing its degree:

TYPE	DEGREE
Adequate Bond	9 and 10 points
Inadequate Bond	0 to 8 points
Slight Inadequate Bond-A	6 to 8 points
Severe Inadequate Bond-B	3 to 5 points
Serious Inadequate Bond-C	0 to 2 points

The concept and meaning that define each one of the contents of the sections (Graphs I to IV) is the one manifested by the authors in the development of the present knowledge on this subject.

Having carried out the individual observations on the three periods under study (prenatal, connatal and postnatal) by applying the proposed methodology and evaluation score on the conditions of the MIB was obtained in each case. A special score is applied to each period. In "Individual Cases" examples are given.

For the study of the data obtained, Non-Parametric Statistics Tests have been used.

The results obtained allow us to advance the following conclusions.

The greatest part of the observations is constituted by Adequate Bonds (AB) and the greatest amount of these observations can be found in the postnatal period. This is a trend that persists in almost every sample. In the cases of Inadequate Bonds (IB), the majority corresponds to the Slight Cases, and their frequency is somewhat lower in the postnatal period.

It is possible to observe that either Slight Inadequate Bonds (SIB-A) or Serious Inadequate Bonds (SIB-C) show a rigidity in number from the Prenatal to the Postnatal scores. It is lower in the SIB-A, which slightly decreases in the last period, and the SIB-C does not show any variation.

We are thus able to infer that the opportunity to improve this type of bond must be given in the prenatal period, more than in the others.

The Severe Inadequate Bond SIB-B exhibits a different behavior by improving its score from one period to another. This would indicate the possibility of better results in the treatment during both the connatal and postnatal periods.

This scoring system, besides being used for the study of population, can constitute a fast and objective indicator for individual cases, making special situations evident. This ability would permit a fast placement for either case.

## Introducción

"El nacimiento constituye para la madre y su hijo la continuidad de un afecto, con experiencias distintas."

Durante el embarazo, el crecimiento, el desarrollo, el gasto y suministro de energía integran un sistema equilibrado en un proceso metabólico dentro de una estructura temporal <sup>1</sup>. Al sobrevenir el nacimiento se rompe este equilibrio. Se establece otro, donde el Recién Nacido (RN) se encuentra equipado con una serie de sistemas, de conducta predeterminada, que encajan con otra serie de sistemas y que van a conformar la comunicación del RN con su madre <sup>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11</sup>.

Ello significa la continuidad de un proceso vital en un ambiente distinto; destinado a proveer todo lo necesario para su ulterior crecimiento y desarrollo adecuados.

Al nacer o poco después, se encuentran en funcionamiento todos los sistemas sen-

**soriales** por medio de los cuales se establece la interrelación estrecha y profunda o relación de empatía con su madre.

### La Visión

El RN presenta habilidad para fijar, perseguir y alertar un objeto visual de prueba (Brazelton <sup>12</sup>). A los 9 minutos de vida, cuando se le muestra figuras en las que los rasgos faciales se encuentran desordenados, presenta discriminaciones visuales: "elige la buena cara" <sup>13</sup> constituyendo una capacidad no aprendida del organismo (Goren <sup>14</sup>). La distancia focal de la visión se encuentra a 20 cm (Bowlby <sup>3</sup>). Los neonatos humanos pueden imitar gestos faciales y manuales entre los 2 y 21 días de vida (Meltzoff <sup>15</sup>).

Inmediatamente después de nacer el RN busca la mirada y fija la vista. Es el primer reconocimiento de interrelación biológica con su madre. Para Klaus y Kennell <sup>7</sup> constituye un importante estímulo para el apego y la secreción láctea. Newton y Newton <sup>16</sup> refieren el placer de la madre con el primer contacto visual. La aceptación de su bebé en su primera mirada o en su primer contacto. Cuando está perturbado el estado general está perturbado el contacto.

### Audición

Con respecto a la audición, Condon <sup>17</sup> encontró que en el primer día de vida el recién nacido está capacitado para efectuar movimientos en respuesta y sincronizados con la estructura del habla del adulto.

El **contacto** de la madre y del hijo durante la primera hora postparto fue estudiado por Chateau y Wiber <sup>18</sup>. Klaus y Kennell <sup>8</sup> se refieren al comportamiento materno en los primeros 5 minutos de vida, la manera de tocar al niño y la respuesta de éste a la voz. Las madres tocan y acarician a sus hijos en el momento de nacer de acuerdo con un modelo predecible y ordenado <sup>19</sup>. Refieren el parecer de que la mirada ojo a ojo favorece la interacción positiva en el desarrollo de los lazos afectivos.

La conducta del RN está condicionada por lo que Spitz <sup>5</sup> denomina "equipo congénito", con el que está dotado y que lo hace único.

En el ser humano, como en los mamíferos, la etapa final del ciclo de la reproducción está caracterizada por el desarrollo de una unión afectiva o apego entre el lactante RN y su madre. Esta relación afectiva ayu-

da a preservar las especies y su ausencia o ruptura prematura puede deteriorar la capacidad para multiplicarse y, en circunstancias extremas, para sobrevivir <sup>20</sup>. Los disturbios en el proceso de la relación afectiva están asociados con serias alteraciones de la conducta en la infancia, así como: autismo infantil, depresión anaclítica, falta de progreso en el crecimiento y desarrollo y trastornos de la personalidad. Puede, además, condicionar el "síndrome del niño maltratado", el de "falta de lozanía" e, incluso, enfermedades diversas.

Spitz <sup>5</sup> establece la diferencia en Enfermedades Psicotóxicas, cuando el trastorno reside en alteraciones cualitativas de la personalidad de la madre, y en Enfermedades Defectivas emocionales cuantitativas, que pueden ser por falta parcial, que lleva a la "depresión anaclítica", y total, que produce "Hospitalismo" y "Marasmo".

La alteración del normal desenvolvimiento del vínculo madre-hijo obedece a múltiples causas de distinta índole, por ejemplo:

- 1) La separación del RN de su madre <sup>21 24</sup>.
- 2) Las reacciones de los padres a una enfermedad aguda de su hijo que amenaza su vida <sup>25</sup>.
- 3) La propia experiencia negativa de la madre en cuanto a su identificación inconsciente con la imagen de su propia "madre mala" y de los impulsos infantiles ligados a esa imagen <sup>26</sup>.
- 4) El rechazo de su propia femineidad <sup>26</sup>.
- 5) Efectos de la medicación suministrada <sup>27 28</sup>.
- 6) La conducta médica en la sala de partos <sup>26 29</sup>.
- 7) Causas sociales <sup>27 30</sup>.
- 8) Causas culturales <sup>27 28</sup>.
- 9) Condiciones psíquicas de la madre <sup>31 33 11</sup>.
- 10) Condiciones del RN <sup>28</sup>.

El conocimiento acerca de los aspectos psicológicos del desarrollo temprano del niño es ahora un componente regular del conocimiento clínico básico de los pediatras. En los 25 años pasados este nuevo conocimiento ha llegado a estar documentado, refinado y traducido a la práctica pediátrica diaria <sup>34</sup>.

## Importancia de la Detección Temprana del estado del Vínculo Madre-Hijo (VMH)

Entre los autores que se ocupan del tema podemos destacar a algunos, cuyos conceptos van configurando una necesidad que en la actividad médica se va haciendo cada vez más evidente.

Desde S. Freud<sup>35</sup> que en 1895 nos señala que las primeras fases son importantes como modelo de la futura conducta del individuo, hasta Koupornik<sup>30</sup> que las establece como base de su desarrollo físico y psíquico, todos los autores coinciden en su aporte, en cuanto al significado trascendente y fundamental de un período de la existencia.

Bowlby<sup>3</sup> desarrolla el concepto de la "impronta" y la correlaciona con la "conducta de apego", y Klaus y Kennell<sup>367</sup> y Caldeyro Barcia<sup>37</sup>, desde distintos sectores, se refieren a las circunstancias favorecedoras para que ésta se constituya.

A su vez Klaus y Kennell<sup>367</sup> hacen notar la importancia de la primera hora y los primeros días de vida y el valor del "período sensible".

Jackson<sup>38</sup> encuentra que la internación conjunta madre-hijo ayuda a establecer la alimentación al seno y otras relaciones con el niño.

Lozoff y col.<sup>39</sup> específicamente demuestran los límites de adaptabilidad en los inicios de la relación madre-hijo.

Barnett<sup>21</sup> insiste en que el grado de interacción postparto es el que influirá más tarde en el acercamiento maternal.

Winnicott<sup>22</sup> se refiere al período que transcurre entre las postrimerías del embarazo y las primeras semanas después del parto en el que la madre se entrega a la tarea del cuidado de su hijo. Lo llama la fase de "dependencia absoluta". Brazelton<sup>28</sup> señala la importancia de la observación temprana en la primera semana de vida como influencia de la relación madre-hijo. Destacamos los siguientes conceptos:

"El período neonatal inmediato presenta una única oportunidad para evaluar a la madre y el hijo, como individuos en medio de su mayor adaptación fisiológica y psicofisiológica" (Brazelton<sup>27</sup>).

"La internación conjunta madre-hijo ofrece nuevas posibilidades para estudiar esa relación. Brinda la oportunidad de medir y estudiar los efectos derivados de ello" (Lind<sup>40</sup>).

## Hipótesis

Estas consideraciones llevan a establecer que es factible detectar tempranamente las condiciones del VMH. Consideramos que tomando en cuenta los atributos que integran la relación, podría establecerse una modalidad que de manera sencilla indique el tipo y la magnitud de aquélla. Se cumple de este modo con la necesidad de contar con índices de estado de la relación temprana del VMH, aplicables a la práctica pediátrica.

## Material y métodos

Muestra: constituida por la madre y su hijo. Las observaciones del vínculo transcurren durante los períodos prenatal (embarazo), connatal (parto) y postnatal (puerperio).

Esta muestra comprende a madres y RN normales (en su mayoría), de riesgo, y aquellos que presentan alguna patología, es decir madres y RN en cualquier condición clínica, social o psíquica. Se obtuvieron en total 129 casos de VMH observados individualmente en el área asistencial hospitalaria. La recolección de datos se realizó entre el 27 de marzo y el 17 de setiembre de 1981. Se tomaron en cuenta sólo aquellas observaciones que tenían los datos completos.

Los períodos de observación: 1) El período prenatal es variable y comprende, por lo general, los últimos momentos del embarazo, previos al parto.

2) El período connatal comprende todo el tiempo transcurrido durante el parto y los primeros momentos inmediatos al nacimiento, en la sala de partos.

3) El período postnatal, comprende: a) RN y madres clínicamente normales, durante 2 o 3 días.

b) RN de madres internadas durante más días por operación cesárea o alguna patología.

c) RN internados durante 4 o más días por alguna patología o prematuridad, hasta el alta.

El estudio se realizó en el Hospital General de Agudos "José María Ramos Mejía", en el Servicio de Neonatología, incluyendo las áreas de: Internación Conjunta Madre-Hijo; Internación: sala de observación; Internación: Recién Nacido Patológico, Recepción del Recién Nacido.

El primer paso es la elaboración de una planilla de recolección de datos, con los siguientes objetivos: investigación de los antecedentes de la madre, del niño y la observación de las conductas de la madre y del niño.

El intento de transferir los conceptos del ámbito psicológico y social al uso clínico habitual lleva a seleccionar aquellos elementos que sean claros, indicativos y precisos, orientadores de una realidad objetiva.

La metodología empleada para valorar el VMH se establece por medio de un puntaje que se obtiene

asignando valores numéricos a los atributos determinados. Estos se hallan divididos en 5 Secciones.

Las secciones describen situaciones distintas o enfoques desde diferente ángulo o aspectos diversos, con un significado equivalente.

Las condiciones que se establecen para el estudio se hallan adaptadas a las características propias de cada período.

Se propone el estudio por separado en los períodos prenatal, connatal y postnatal, y en este último según sea en Internación Conjunta del niño con su madre o en Internación en incubadora o cuna (véase cuadros I a IV).

El puntaje final se obtiene sumando el puntaje asignado a cada sección. Este abarca de 0 a 10 puntos y, según la cifra obtenida, se califica el VMH, definiendo el tipo y estableciendo los grados:

Cuadro I  
PRENATAL

Item	2	1	0
A Aceptación del embarazo.	Aceptación total. (Realizó tratamientos para ese fin. Lo buscó. Quiso estar embarazada. Otros.)	Acepta pero resignadamente.	No aceptación. Rechazo.
Actitud ante el embarazo.	Interesada. Tranquila. Alegre.	Poco interesada. Incómoda.	Contrariada. Indiferente. Irritada. Intranquila.
B Estados de ánimo ante el embarazo.	<i>Predominancia de:</i> Optimismo. Seguridad. Confianza. Temores adecuados.	<i>Predominancia de:</i> Dubitativa y contradictoria. No muy segura. No muy confiada. Angustiada. Algo ansiosa. Con miedos marcados. Estados contradictorios.	<i>Predominancia de:</i> Pesimista. Totalmente insegura. Totalmente desconfiada. Deprimida. Ansiosa. En pánico.
C Fantasías de cómo nacerá el hijo.	<i>Predominancia de:</i> Normal.	<i>Predominancia de:</i> Con algún defecto.	<i>Predominancia de:</i> Anormal. Muerto. "No se mueve".
CUIDADOS Frecuencia de accidentes.	Ninguno.	Escasos y/o leves.	Muchos o importantes.
Intento de aborto.	No.	Hubo intención y voluntaria decisión de que no.	Intentos fallidos. No intenta por temor.
D Cuidados y controles.	Oportunos y continuos.	Esporádicos. Continuos pero sólo para su propia salud.	No tuvo.
Hábitos: Alcohol. Tabaco. Medicamentos. Drogas.	No.	A veces. Disminución significativa.	Frecuentemente. Permanentemente. No los reduce.
E Preocupación acerca de su transformación física.	Conciencia y aceptación de buen grado.	Resignación. Incomodidad acentuada.	Disgusto y ocultamiento.

**Cuadro II  
CONNATAL**

Item	2	1	0
F Relación con el equipo médico.	Buen trato. Buen acuerdo del equipo.	Indiferente. Desconectada del equipo. Equipo que trabaja automáticamente.	Trato indebido. Mal acuerdo del equipo médico.
G Actitud durante el parto	Colaborativa. Tranquila.	Crea dificultades. Obstaculiza. Muy temerosa.	Negativa. (Apática. Descontrolada.)
	En circunstancias de parto difícil. (Laborioso. Fórceps. Dolor. Otros.)	Disconformismo.	Fatalismo. Resistencia. Negativismo.
H Actitud de la madre ante el recién nacido.	Pregunta por el niño. (Salud, sexo, otro.) Lo pide. Lo toca. Lo mira. Lo abraza. Lo besa. Le habla.	Indiferencia. Pregunta solamente. Lo mira solamente. Presta más atención al alumbramiento y manipulaciones que al niño. Comportamiento inhibido.	No pregunta por el niño. Lo rechaza. No lo pide ni lo mira. No lo besa. No le habla.
I Sentimientos que se observan.	Alegre. Conmovida.	Inhibida. Indiferente.	Angustiada. Molesta.
J Amamantamiento en la sala de partos y/o contacto directo piel a piel.	Sí. Le complace. Acepta.	Le molesta. Se niega.	Indignación. Rechazo.

**TIPO**

Vínculo Adecuado

Vínculo Inadecuado

Vínculo Inadecuado Leve - A

Vínculo Inadecuado Severo - B

Vínculo Inadecuado Grave - C

**GRADO**

9 y 10 puntos

0 a 8 puntos

6 a 8 puntos

3 a 5 puntos

0 a 2 puntos

**Definición, concepto y significado**

El VMH Adecuado es aquel que brinda respuestas acordes a las necesidades de la madre y del hijo, biológicas y psicológicas, de crecimiento y evolución.

El esquema y su puntaje definen cada uno de los diagnósticos resultantes.

El concepto y significado que define cada uno de los contenidos de las secciones es el manifestado por los autores en el desarrollo del conocimiento actual sobre el tema. Hay acuerdo general entre ellos en los fundamentos y naturaleza de las características de la relación de la madre y el hijo.

La letra colocada al lado de cada sección

en el esquema tiene la función de individualizarla, para mayor comodidad.

**Procedimiento operativo**

El modo de operar con el esquema es sumando el puntaje asignado a cada ítem, según corresponda a la observación que se realiza en los períodos prenatal, connatal y postnatal.

El puntaje obtenido puede anotarse en su cifra total para cada uno de los períodos obtenidos o, a veces, el promedio de ellos, o, de manera discriminada, anotando el puntaje correspondiente a cada ítem en su orden y luego realizando la suma.

De acuerdo con el número obtenido se califica el tipo de vínculo y el grado de variación que pudiera tener y, si es posible, cuáles o cuáles de las propiedades o características han sido las más afectadas.

La manera de utilizar el esquema propuesto es sencilla. Para el caso en que se tuviera

**Cuadro III**  
**POSTNATAL - INTERNACION CONJUNTA**

Item	2	1	0
K Expectativas con respecto al hijo.	Cumplidas.	No cumplidas pero lo acepta.	No cumplidas y frustrada. Madre indiferente total.
L Estado emocional y psíquico de la madre.	Tranquila. Confiada. Optimista. Segura.	Preocupada. Manifestaciones atenuadas de lo anotado en el grado (exceptuando psicosis puerperal).	Desinterés. Apatía. "Psicosis puerperal". Preocupación exagerada por su integridad física y dolencias, que le impide la adecuada atención al bebé. Cuidados excesivos y compulsivos. Deprimida. Muy ansiosa.
Relación con el hijo.	Se acerca adecuadamente. Lo alza. Trata de comprender por qué llora. Lo calma. Acude prestamente. Requiere información de toda índole y en detalle.	Se acerca esporádicamente. Acuna ansiosamente. Ansiosa. Alarmada. Se molesta por que no logra calmarlo. Acude con lentitud. Requiere informaciones mínimo, necesarias e imprescindibles.	No se acerca para atender al hijo. Lo maltrata. La pone muy nerviosa. No acude ante su llanto. No pregunta. No se interesa.
N Amamantamiento.	Pecho materno.	Mamadera bien dada o dificultades con el pecho.	Mamadera mal dada. Dificultades importantes con el pecho. Lo alimenta otra persona. No da mamadera ni pecho.
	Sola o en compañía del esposo.	Ante familiares, amigos o realizando alguna actividad ajena.	Totalmente distraída.
P Actitud general	Lo acaricia. Le habla. Lo sostiene. Lo mira con ternura. Lo cuida. Se acerca. Cambio de ropa con buena higiene y cuidado.	Actitudes correspondientes a 2, pero algunas veces. Cambio de ropas esporádico y/o con displicencia, automáticamente.	No lo acaricia, ni le habla, ni lo sostiene; no lo mira ni lo cuida. Se separa (lo abandona). ("Que lo haga otro"). Mala higiene, descuido, desatenta.

dificultad en su uso, se acompaña un instructivo:

La valoración parte de la observación de la conducta y del interrogatorio.

Generalmente se encuentra colaboración en la madre y buena disposición hacia quien efectúa la recolección de datos. No obstante, se deben extremar los cuidados para no generar resistencia al interrogatorio. Para ello recomendamos obtener los datos requeridos mediante una conversación fluida y amigable, y dirigirla hacia los elementos en cuestión. Al término, se completará con preguntas tendientes a obtener respuestas para los parámetros —uno por uno— que no se hayan podido contestar durante la conversación.

**Conocimiento e historia.** Conversar sobre

el conocimiento que se tiene del embarazo, el cuidado del bebé, el parto, lo que se siente al respecto, la historia de los hechos, pareceres, relación con sus experiencias de vida. Con respecto al embarazo: recuerdo de la evolución de su embarazo, conocimiento que tenga sobre él.

Anotar otros elementos que se juzguen importantes con relación al VMH, aunque no figuren en los ítems del puntaje, y que sirvan como complemento para el diagnóstico final y/u orientación etiológica.

El objeto es detectar tempranamente una posible alteración del VMH para poder intervenir en el área afectada.

Tener en cuenta que la ambivalencia natural se da en menor proporción en el período postnatal, en el puerperio, en donde pre-

**Cuadro IV**  
**POSTNATAL - INTERNACION EN INCUBADORA O CUNA**

Item	2	1	0
Q Frecuencia de visitas.	Reiteradas.	Demoradas, pocas.	No lo visita. Envía a otra persona.
R Actitud general.	Lo mira cara a cara. Lo acaricia. Le habla. Comportamiento cuidadoso y afectuoso.	Lo mira. Comportamiento inhibido, descuidado y superficial.	Lo mira de lejos. No quiere acercarse. Prefiere que lo vea otra persona. Comportamiento mecánico, como "por obligación".
S Relación con el equipo asistencial. Amamantamiento.	Insistencia. Moviliza cuidados. Pregunta y se interesa mucho. Desea llevarlo. Insiste en dar su leche. Da el biberón con interés o el pecho en la cuna.	Pregunta y se interesa poco, lo imprescindible. Dificultades con el pecho. Dificultades con el biberón.	No pregunta. No se interesa. "No tiene leche." No quiere dar el pecho. No quiere dar el biberón. Otros inconvenientes.
T Permanencia junto a su hijo.	Todo lo posible. Todo lo permitido.	Poco, respecto a lo permitido.	Esporádica. No concurre o fugazmente.
U Expectativa.	Optimismo. Confianza. Temores adecuados. Comprometida.	Miedos inadecuados. Preocupación y temores inadecuados. Sin empeño o desánimo.	Indiferencia. Duelo anticipado. Depresión. Desinterés. Pesimismo.

valece un estado vincular muy particular, que algunos autores denominan "estado simbiótico", otros "apego" y otros "relación afectiva".

### Situaciones particulares

#### Período prenatal

Item A): Preguntas tentativas. Ejemplo: ¿Quiso estar embarazada? ¿Buscó el embarazo? ¿Está conforme? o ¿Contenta?

Item B): Estado de ánimo ante su embarazo. Ejemplo: ¿Cómo se siente? ¿Tiene temores? ¿Está asustada?

Items B y C): Tener en cuenta que durante el embarazo la mujer se encuentra en estado anímico distinto, de acuerdo con el trimestre que cursa: en el tercer trimestre los temores se hallan aumentados, en el segundo trimestre se observa mayor tranquilidad, bienestar y seguridad, y en el primer trimestre retraimiento, decaimiento, sueño y descanso.

Item C): Indicadores de fantasía de muerte: "No se mueve" "Tengo miedo de que le pase algo".

Item D): En caso de duda, colocar el puntaje en el valor "1".

En el caso de evidente rechazo como el que significa el "intento de aborto", corresponde el valor "0". Pregunta ejemplo: ¿Tuvo accidentes?

#### Período connatal

Item G): Dos posibilidades u opciones: a) en circunstancias de parto normales, b) en circunstancias de parto con dificultades: en cada oportunidad se debe elegir cuál corresponde.

Item H): El valor del ítem está dado por el conjunto de todas las posibilidades o algunas de ellas de significado similar.

Item I): Sentimientos que se observan: conmovida: observar los gestos, lo corporal, cómo toca al niño; angustiada: observar si hay llanto desmedido.

#### Período postnatal

Item K): Expectativas con respecto al sexo, color, peso, talla, conformación o con cualquier otra cualidad.

Item L): La puntuación surge de la evaluación en conjunto de cada uno de los sectores o parcialmente, de uno o más parámetros anotados, de significación equivalente.

Item N): La negativa de la madre a dar el pecho puede manifestarse de distintas maneras, a saber: mi leche no lo alimenta; mi leche está aguada; mi leche no es suficiente; mi leche no lo satisface; con mi leche llora; no quiere prenderse al pecho; debo comenzar a trabajar; mi leche le produce muchos gases; éstos, como ejemplos proba-

bles de dificultad de alimentación al pecho por negativa materna.

### Tratamiento estadístico

Índice de abreviaturas: VMH: vínculo madre-hijo. P: puntaje. F: frecuencia. F ac: frecuencia acumulativa. F ac%: frecuencia acumulativa porcentual. VA: vínculo adecuado. VIL: vínculo inadecuado leve. VIS: vínculo inadecuado severo. VIG: vínculo inadecuado grave.

Efectuadas las observaciones individua-

les en los tres períodos en estudio (prenatal, connatal y postnatal), aplicando la metodología propuesta se obtuvo un puntaje evaluativo de las condiciones del VMH en cada caso. A cada período le corresponde un puntaje propio.

Para el análisis de los datos se aplican Pruebas de Estadística No Paramétrica. Estas pruebas tienen modelos que no especifican condiciones sobre los parámetros de la población a partir de la cual la muestra ha sido extraída.

Muestra con tres períodos: Prenatal-Connatal-Postnatal.	N: 51 - I
Muestra con dos períodos: Prenatal-Postnatal	N: 43 - II
Muestra con dos períodos: Prenatal-Connatal	N: 10 - III
Muestra con dos períodos: Connatal-Postnatal	N: 5 - IV
Muestra con un período: Prenatal	N: 8 - V
Muestra con un período: Connatal	N: 6 - VI
Muestra con un período: Postnatal	N: 6 - VII
Muestra total; tres períodos: Prenatal.N:112 - Connatal.N:72 - Postnatal.N:105 - VIII	

Tabla I

Distribución de frecuencia, frecuencia acumulativa y frecuencia acumulativa porcentual de los puntajes de la muestra I

VMH	PRENATAL				CONNATAL				POSTNATAL			
	P	F	F ac	F ac %	P	F	F ac	F ac %	P	F	F ac	F ac %
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
VIG	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1	2
	2	3	3	5,9	2	0	1	2	2	1	2	3,9
	3	0	3	5,9	3	1	2	3,9	3	0	2	3,9
VIS	4	2	5	9,8	4	4	6	11,8	4	0	2	3,9
	5	4	9	17,6	5	0	6	11,8	5	2	4	7,8
	6	4	13	25,5	6	2	8	15,7	6	4	8	15,7
VIL	7	3	16	31,4	7	6	14	27,4	7	7	15	29,4
	8	10	26	51	8	9	23	45,1	8	6	21	41,2
	9	10	36	70,6	9	6	29	56,9	9	17	38	74,5
VA	10	15	51	100	10	22	51	100	10	13	51	100

**Tabla II**  
Distribución de frecuencia, frecuencia acumulativa y frecuencia acumulativa porcentual de los puntajes de la muestra II

VMH	PRENATAL				POSTNATAL			
	P	F	F ac	F ac %	P	F	F ac	F ac %
VIG	0	0	0	0	0	2	2	4,6
	1	2	2	4,5	1	0	2	4,6
	2	0	2	4,6	2	0	2	4,6
VIS	3	1	3	7	3	2	4	9,3
	4	2	5	11,6	4	3	7	16,3
	5	3	8	18,6	5	0	7	16,3
VIL	6	2	10	23,2	6	1	8	18,6
	7	5	15	34,5	7	5	13	30,2
	8	7	22	51,2	8	4	17	39,5
VA	9	8	30	69,8	9	9	26	60,5
	10	13	43	100	10	17	43	100

**Tabla III**  
Distribución de frecuencia, frecuencia acumulativa y frecuencia acumulativa porcentual de la muestra VIII

VMH	PRENATAL				CONNATAL				POSTNATAL			
	P	F	F ac	F ac %	P	F	F ac	F ac %	P	F	F ac	F ac %
VIG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3,8
	1	2	2	1,8	1	1	1	1,4	1	0	4	3,8
	2	3	5	4,5	2	0	1	1,4	2	1	5	4,8
VIS	3	1	6	5,3	3	1	2	2,8	3	2	7	6,7
	4	5	11	9,8	4	6	8	11,1	4	3	10	9,5
	5	8	19	17	5	0	8	11,1	5	2	12	11,4
VIL	6	7	26	23,2	6	2	10	13,9	6	5	17	16,2
	7	10	36	32,1	7	6	16	22,2	7	12	29	27,6
	8	24	60	53,6	8	14	30	41,7	8	10	39	37,1
VA	9	19	79	70,5	9	8	38	58,8	9	27	66	62,8
	10	33	112	100	10	34	72	100	10	39	105	100

Observaciones: En 1.1, 1.2 y 1.3 se observa que la mayoría de los datos se concentra en los puntajes más altos. Se distribuyen entre los puntajes 9 y 10 (Vínculo Adecuado) y luego entre 6 y 8 (Vínculo Inadecuado Leve). Queda el resto, la menor cantidad, en los puntajes menores, 0 a 5 (Vínculo Inadecuado Grave y Vínculo Inadecuado Severo).

Tabla IV

2. Distribución de frecuencias acumulativas porcentuales de los puntajes obtenidos en las tres muestras

VMH	2.1 F ac % Muestra I				2.2 F ac % Muestra II			2.3 F ac % Muestra VIII			
	P	P Pre	P Con	P Pos	F	P Pre	P Pos	P	P Pre	P Con	P Pos
	0	0	0	2	0	0	4,6	0	0	0	3,8
VIG	1	0	2	2	1	4,6	4,6	1	1,5	1,4	3,8
	2	5,9	2	3,9	2	4,6	4,6	2	4,5	1,4	4,8
	3	5,9	3,9	3,9	3	7	9,3	3	5,3	2,8	6,7
VIS	4	9,8	11,8	3,9	4	11,6	16,3	4	9,8	11,1	9,5
	5	17,6	11,8	7,8	5	18,6	16,3	5	17	11,1	11,4
	6	25,5	15,7	15,7	6	23,2	18,2	6	23,2	12,9	16,2
VIL	7	31,4	27,4	29,4	7	34,9	30,2	7	32,1	22,2	27,6
	8	51	45,1	41,2	8	51,2	39,5	8	53,6	41,7	37,1
	9	70,6	56,9	74,5	9	69,8	60,5	9	70,5	52,8	62,8
VA	10	100	100	100	10	100	100	10	100	100	100

P Pre: período prenatal - P Con: período connatal - P Pos: período postnatal

Observaciones: En 2.1, 2.2 y 2.3 se observa que los vínculos se distribuyen aproximadamente en un 50% en Inadecuados y un 50% en Adecuados en el período prenatal. Aumenta la diferencia hacia el vínculo Adecuado en el postnatal, siendo de 40% y 50% respectivamente, en la muestra I. Esta proporción y modalidad se repite en la muestra II. En la muestra VIII se observa la misma relación con una diferencia ligeramente aumentada.

Llaman la atención los diferentes incrementos de las frecuencias acumulativas en los distintos sectores: "Grave" - "Severo" - "Leve" - "adecuado".

Ejemplo

Muestra VIII. Postnatal.

Grave: 3,8 a 4,8 diferencia: 1  
 Severo: 6,7 a 11,4 diferencia: 4,7  
 Leve: 37,1 a 16,2 diferencia: 20,9  
 Adecuado: 100 a 62,8 diferencia: 37,2

En la muestra I, períodos prenatal y postnatal, entre los puntajes 5 y 6 y 8 y 9 se observa una importante diferencia en la frecuencia acumulativa.

Además, entre "Prenatal" y "Postnatal", un gradiente acentuado de las frecuencias acumulativas, más notable en la línea del puntaje 5 y en la del 8. Decrecimiento: 9,8.

También en la muestra II se lo puede observar mejor en la línea del puntaje 6 y en la del 8. Decrecimiento: 6,9 y 11,7 respectivamente. Semejante situación se observa en la muestra VIII.

En la muestra I se observa una tendencia al decrecimiento entre los períodos prenatal y postnatal.

La tabla V expresa cuántos casos de Vínculo Adecuado y cuántos del Inadecuado en su escala de Grave, Severo y Leve, con sus correspondientes porcentajes, aparecen en los períodos prenatal, connatal y postnatal y cuál es el resultado de la suma de Graves y Severos y de Leves y Adecuados.

Comparaciones de los puntajes en muestras de tres períodos, muestra I.

Se aplica el análisis de la varianza de dos vías de Friedman. Los resultados se indican en la tabla VI que presenta los períodos, el valor del estadístico de Friedman  $X_r^2$ , los grados de libertad g 1 y la posibilidad asociada.

Tabla VI

Comparación de niveles leves y adecuados.

Período	$X_r^2$	g 1	P
Prenatal			
Connatal	491,83	2	<0,001
Postnatal			
Connatal			
Prenatal	504,61	2	<0,001
Postnatal			
Postnatal			
Prenatal	523,78	2	<0,001
Connatal			

Tabla V  
Muestra VIII

Período prenatal		Período connatal		Período postnatal	
VIG	5- 4,5 %	VIG	1- 1,4 %	VIG	5- 4,8%
(0 a 2)		(0 a 2)		(0 a 2)	
	19-17 %		8-11,1 %		12-11,5 %
VIS	14-12,5 %	VIS	7- 9,7 %	VIS	7- 6,7%
(3 a 5)		(3 a 5)		(3 a 5)	
VIL	41-36,6 %	VIL	22-30,6 %	VIL	27-25,7%
(6 a 8)		(6 a 8)		(6 a 8)	
	93-83 %		64-88,9 %		93-88,5 %
VA	52-46,4 %	VA	42-58,3 %	VA	66-62,8 %
(9 a 10)		(9 a 10)		(9 a 10)	

Comparación de niveles graves y severos.

Período	$X_T^2$	g l	P
Prenatal			
Connatal	103,38	3	<0,001
Postnatal			
Connatal			
Prenatal	50,16	2	<0,001
Postnatal			
Postnatal			
Prenatal	36,12	2	<0,001
Connatal			

Comparación entre los puntajes 8 y 9.

Períodos	$X_T^2$	g l	P
Prenatal			
Connatal	229,52	2	<0,001
Postnatal			
Connatal			
Prenatal	169,73	2	<0,001
Postnatal			
Postnatal			
Prenatal	264,06	2	<0,001
Connatal			

Comparación entre los puntajes 5 y 6.

Período	$X_T^2$	g l	P
Prenatal			
Connatal	87,06	2	<0,001
Postnatal			
Postnatal			
Prenatal	61,33	2	<0,001
Connatal			

Resultados estadísticamente significativos con una probabilidad  $P < 0,001$ .

5. Comparación de los puntajes en muestras de dos períodos, muestra II; se aplica la prueba de Wilcoxon.

En la tabla se indican los períodos, el número total N de diferencias, la suma de menor valor T de rangos de igual signo y la probabilidad asociada P. Se observan diferencias estadísticamente significativas entre los niveles graves y severos.

Tabla VII

Comparación de niveles leves y adecuados.

Período	N	T	P
Prenatal y postnatal	24	101,5	>0,05
Postnatal y prenatal	24	89,4	>0,05

Comparación de niveles graves y severos.

Período	N	T	P
Prenatal y postnatal	9	3	< 0,05
Postnatal y prenatal	11	6	< 0,05

Comparación entre puntajes 8 y 9.

Período	N	T	P
Prenatal y postnatal	11	9,5	>0,05
Postnatal y prenatal	10	14	>0,05

6. Comparación de la distribución de los puntajes en toda la población con tres períodos y cuatro niveles, muestra VIII.

Se aplica la prueba de Chi Cuadrado. El valor calculado es de 64,88 para 6 grados de libertad. Las diferencias observadas son significativas con una probabilidad:  $P < 0,001$ .

La tabla VIII presenta las frecuencias observadas (fo) de los puntajes y las frecuencias esperadas (fe).

Tabla VIII

Período	Nivel								Total
	Grave		Severo		Leve		Adecuado		
	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	
Prenatal	5	4,26	14	10,85	41	34,85	52	34,89	112
Connatal	1	2,74	7	6,97	22	22,42	42	22,42	72
Postnatal	5	3,99	7	10,17	27	32,69	66	32,69	105
Total	11		28		90		90		289

### Discusión

La diferencia en las cantidades de datos en cada sector de VIG, VIS, VIL y VA que distingue con límites netos a unos de otros, expresaría que la clasificación propuesta se hallaría bien delimitada.

Lo observado en la diferencia de frecuencias que resaltan los límites entre los puntajes 5 y 6 y 8 y 9, tabla VI, se ve corroborado por la prueba estadística efectuada en la muestra I; el resultado es que la diferencia es estadísticamente significativa ( $P = 0,001$ ) para ambas comparaciones. Ello contribuiría a reforzar la consideración de que los límites de los valores establecidos en los rangos de evolución se encuentran dentro de lo aceptable en cuanto a condiciones de discriminación.

El hecho de que la prueba no haya resultado significativa entre los puntajes 8 y 9 en la muestra II (tabla VII) con dos períodos prenatal y postnatal, podría explicarse: a) porque la muestra en este caso es menor; b) porque dos observaciones solas no son suficientemente válidas para evaluar en los grados 8 y 9 (que corresponden a VIL y VA); c) o de otra manera, que sería la más probable, nos indicaría que si bien es cierto que las diferencias son estadísticamente significativas, la línea correspondiente a los puntajes 5 y 6 es más importante que la de los 8 y 9, indicando una tendencia a formar dos grandes grupos: Graves y Severos, limitados nítidamente de los Leves y Adecuados.

En cuanto al resultado de las comparaciones de los puntajes (tablas VI y VII) Grave y

Severo y Leve y Adecuado, la comparación de los puntajes de los niveles "Graves y Severos" muestra diferencias estadísticamente significativas entre los períodos, tanto en la muestra I como en la II. Si esto lo cotejamos con las diferencias y gradientes observados directamente en las tablas de frecuencias acumulativas porcentuales (tabla IV), cabría el siguiente resumen tentativo. El grupo de los VMH Adecuados e Inadecuados Leves presentaría un período prenatal más importante en cuanto marcaría el valor en los otros períodos siguientes, el connatal y postnatal, sin establecer diferencias marcadas entre ellos y con menores posibilidades de recuperación. El grupo de los VMH Inadecuados Grave y Severo presentaría una mayor diferencia entre los puntajes de los períodos. La mayor importancia recaerá sobre los períodos connatal y postnatal como momentos sensibles en los que pueden darse y cumplirse las mejores posibilidades de recuperación y mejoría que presenta este grupo.

De todos modos pensamos que tiene tanta importancia el período prenatal en unos casos, como los períodos connatal y postnatal en los otros. El prenatal como rector del nivel del vínculo y el connatal y postnatal como capacidad de recuperación y corrección.

En las figuras 1 a 5, que se obtienen con los datos de la tabla V estudiados en 6 y 6.1, con resultados de diferencias estadísticamente significativas con una probabilidad de  $P < 0,001$ , se confirman muchas de las apreciaciones efectuadas hasta ahora:

-Vínculo Adecuado en la mayoría de la muestra.

-Vínculo Inadecuado en un porcentaje importante de la muestra.

-Vínculo Adecuado en mayor proporción en el período postnatal que en el prenatal.

- Vínculo Inadecuado en menor proporción en el período postnatal que en el prenatal.

Denotan la importancia de los períodos sensibles para el mejoramiento del Vínculo. Esto, sobre todo, para tener en cuenta en el

VIS, que aparentemente presenta una tendencia a una mayor recuperación. La disminución del VIG en el período connatal se debe a que la mayoría de esas observaciones no se obtuvieron en ese período.

En el VIG se observa rigidez en la permanencia del porcentaje en los períodos prenatal y postnatal que, unida a la discreta disminución de los VIL, nos indicaría para esos dos niveles una prevalencia de las condiciones del VMH establecidas en el período prenatal.

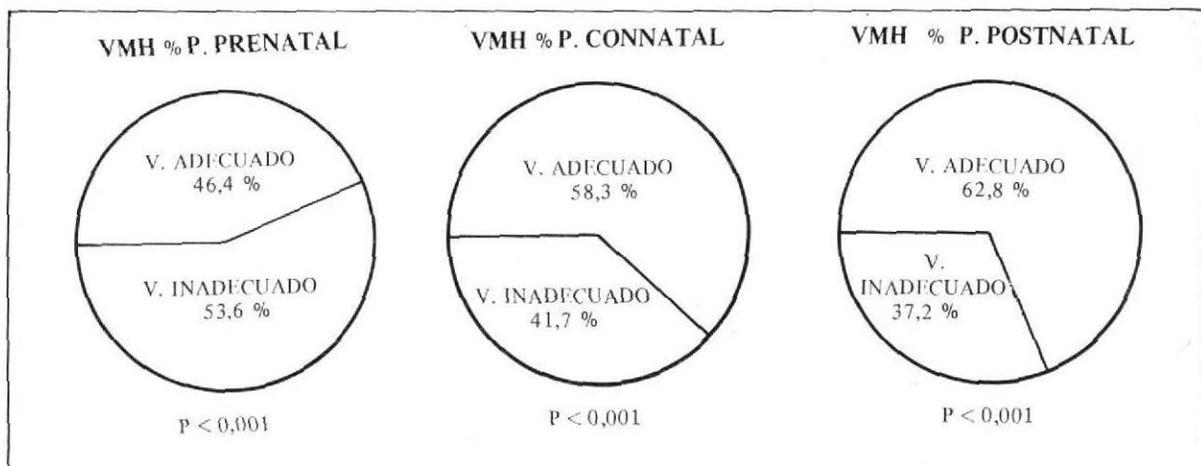


Fig. 1. Se observa aumento del porcentaje en el VA en el período connatal y aun más en el postnatal. En el VI, a la inversa.

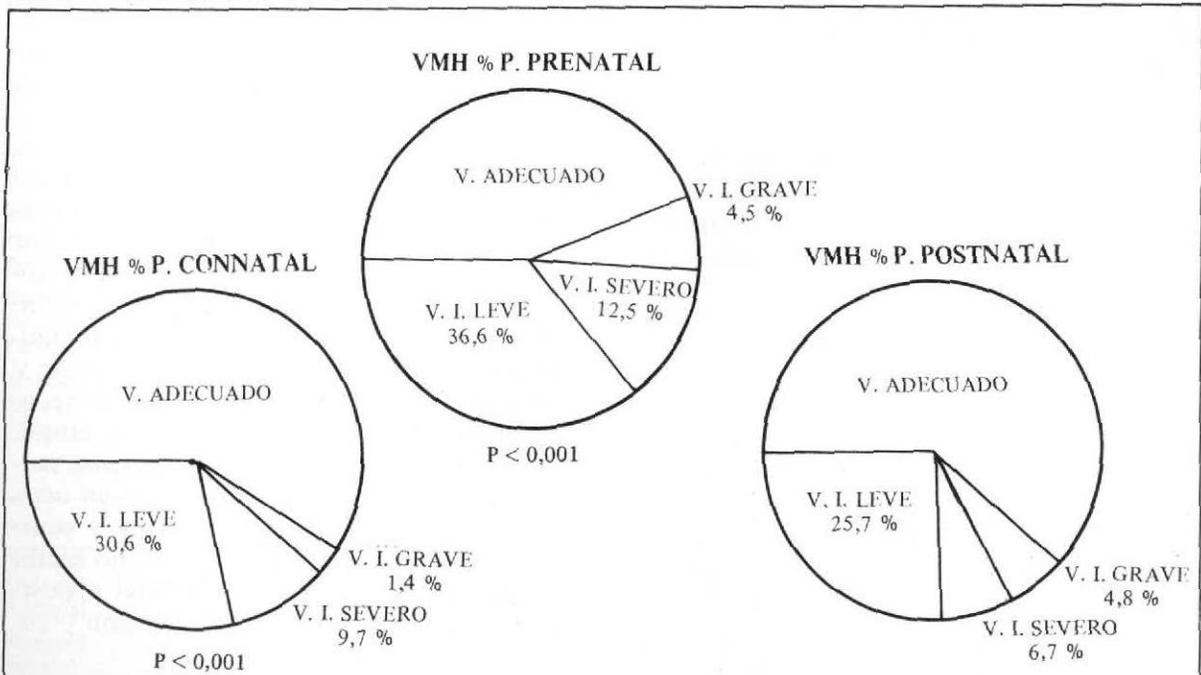


Fig. 2. Se observa una sensible disminución de los porcentajes del Vínculo Inadecuado Leve y del Severo, desde el período prenatal y postnatal.

El Vínculo Inadecuado Grave se mantiene con valores semejantes. Su disminución en el connatal se debe a que en su mayoría no fueron obtenidos en ese período.

El Vínculo Inadecuado Severo mostraría una mayor recuperación. Podría ser el grado más sensible para su modificación. Estos gráficos son demostrativos de la importancia de los momentos del parto y puerperio para el desarrollo de la relación afectiva de la madre y su hijo.

VMH % P. PRENATAL

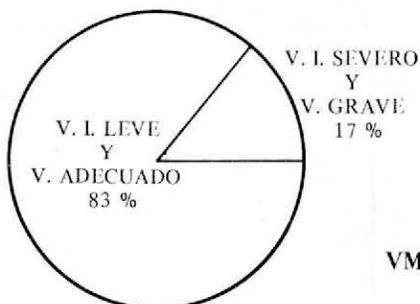
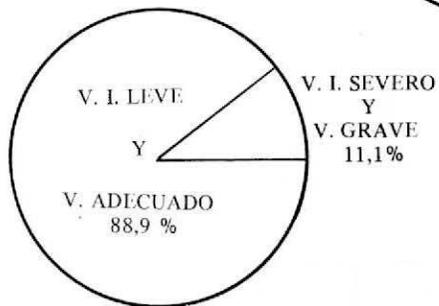


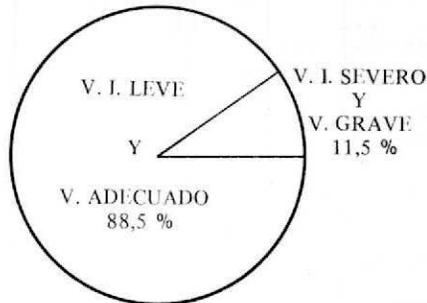
Fig. 3. Discreto aumento de los porcentajes de los Leves y Adecuados desde el prenatal hasta postnatal. Disminución del grupo de Severos y Graves posiblemente a expensas de los Severos. La gran mayoría de los Vínculos de la población estudiada corresponde a Leves y Adecuados.

VMH % P. CONNATAL



P < 0,001

VMH % P. POSTNATAL



P < 0,001

P < 0,001

Gráfico comparativo de los tipos de VMH según su comportamiento en cada período

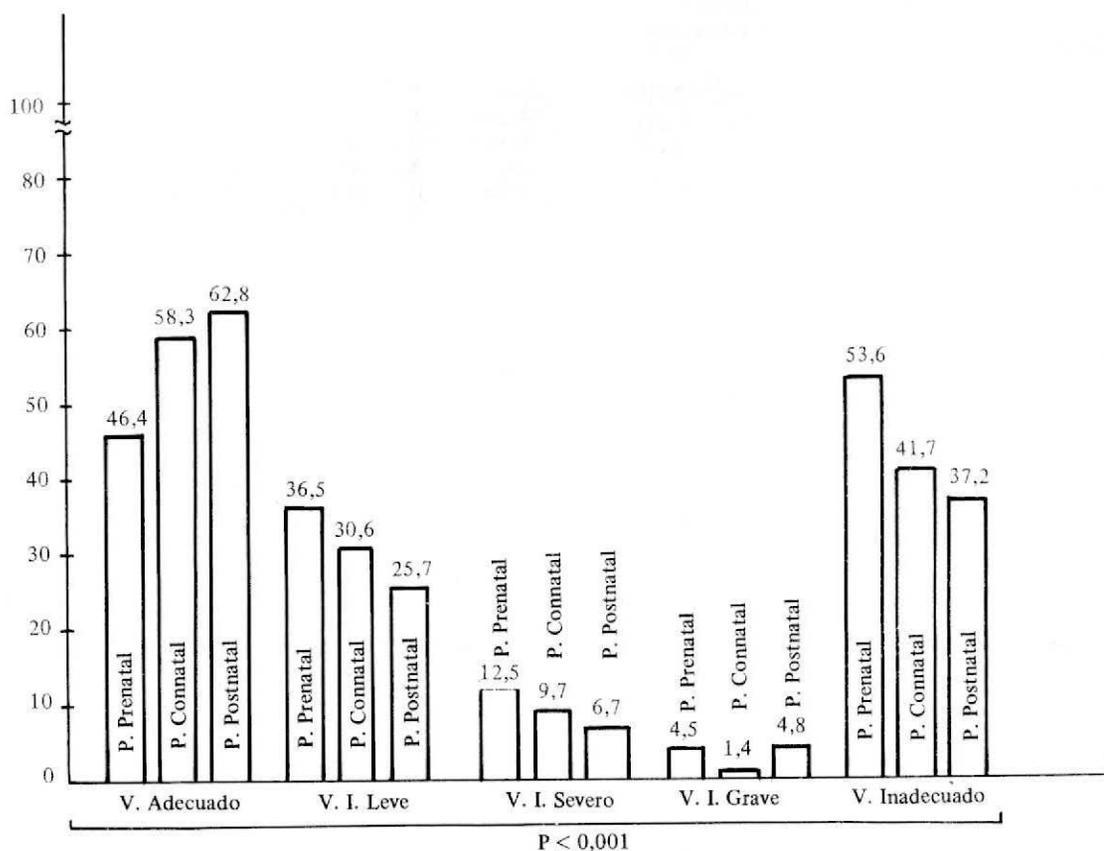


Fig. 4. En el Vínculo Inadecuado Severo se observa proporcionalmente un mayor grado de mejoría.

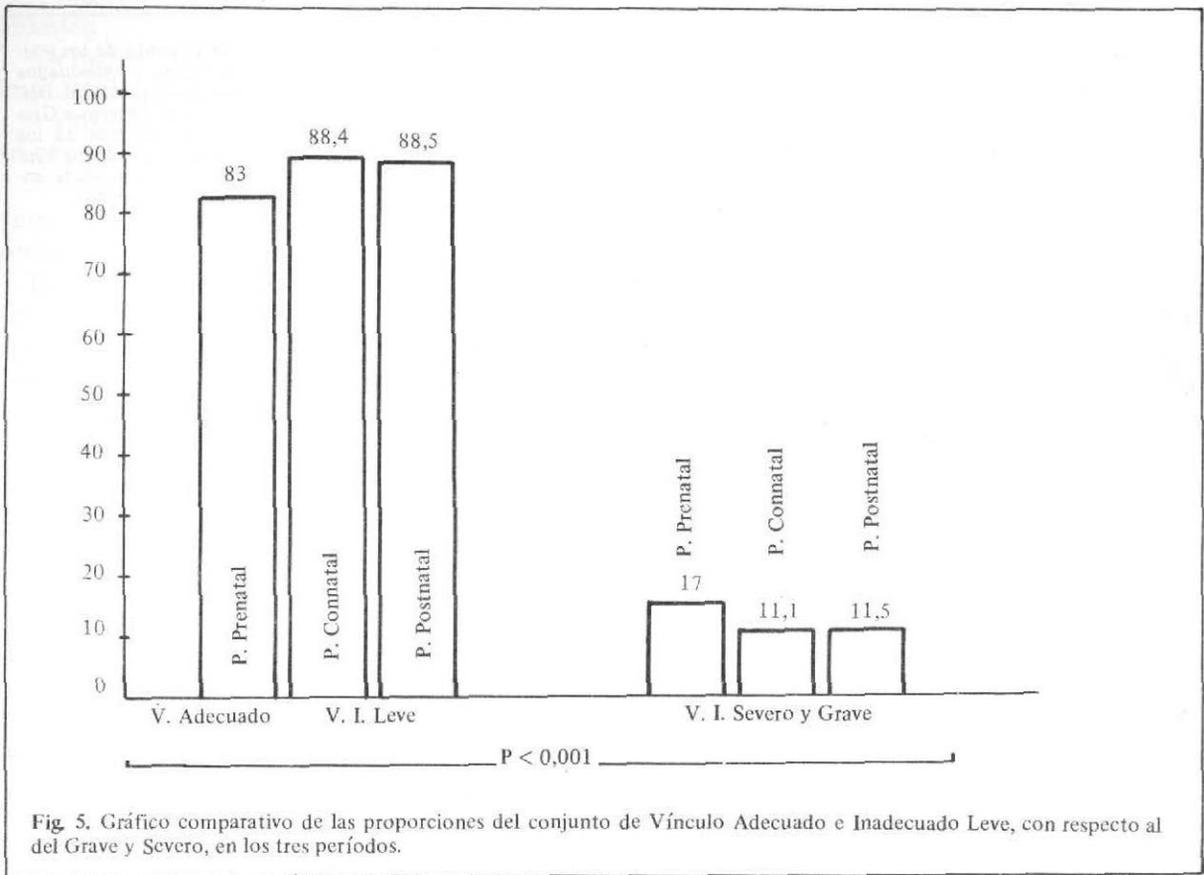


Fig. 5. Gráfico comparativo de las proporciones del conjunto de Vínculo Adecuado e Inadecuado Leve, con respecto al del Grave y Severo, en los tres períodos.

### Casos individuales

Abreviaturas utilizadas: VA: Vínculo Adecuado. VIL: Vínculo Inadecuado Leve. VIS: Vínculo Inadecuado Severo. VIG: Vínculo Inadecuado Grave. Pre: Prenatal. Con: Connatal. Pos: Postnatal.

	Pre	Con	Pos	Buen VMH a pesar de ser madre soltera y no ver a su pareja.
Madre: 24 años	2	1		
Primer hijo	2	2	No se	
VA	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{8}$	VIL	Vínculo Adecuado (promedio)

	Pre	Con	Pos	Lo entrega en adopción
Madre: 14 años	0	0	0	
Primer hijo	0	No se	0	
VIG	$\frac{0}{1}$	tuvo	$\frac{0}{0}$	Vínculo Inadecuado Grave VIG

	Pre	Con	Pos	Vínculo adecuado (promedio)
Madre: 34 años	1	2	2	
Cuarto hijo	2	2	2	
Casada	2	2	2	
VIL	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{10}$	VA VA

	Pre	Con	Pos	Primero es rechazada: por su familia y su pareja. Posteriormente tiene esperanzas de apoyo y de ayuda. Trata a su hijo con cariño
Madre: 24 años	1	1	2	
No ve a su pareja	0	se	2	
VIS	$\frac{0}{4}$	tuvo	$\frac{2}{10}$	VA

	Pre	Con	Pos	Se efectúa apoyo psicológico. Mejora el vínculo. Al mes visita al servicio para agradecer al personal. VMH Satisfactorio. Madre contenta
Madre: 46 años	1	0	0	
Acusa a pareja de engaño y robo	1	No se	1	
VIS	$\frac{1}{5}$	tuvo	$\frac{0}{3}$	VIS

	Pre	Con	Pos	El marido no estaba de acuerdo con tener el hijo. Ella no quiso abortar. Posteriormente, familia bien integrada
Madre: 22 años	2	2	2	
Primer hijo	1	No se	2	
Convive con su pareja	1	ob-	2	
VIL	$\frac{1}{6}$	tuvo	$\frac{2}{10}$	VA

	Pre	Con	Pos	Familia numerosa. Madre indiferente. Problemas económicos
Madre: 36 años	0	1	1	
Sexto hijo	1	1	1	
VIS	$\frac{0}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	VIS

	Pre	Con	Pos	Madre tranquila
Madre:	2	2	2	
31 años	2	2	2	
	2	2	2	Buena relación de pareja
	1	2	2	
	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	
	VIL	VA	VA	

	Pre	Con	Pos	Niño buscado
Madre:	2	2	2	
17 años	2	2	2	
Primer hijo	2	2	2	Pareja bien constituida
Convive con su pareja	2	2	2	El marido hace un mes que está sin trabajo
	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	
	VA	VA	VA	

## Conclusiones

La mayoría de las observaciones son Vínculos Adecuados (VA) y la mayor cantidad de ellas se encuentra en período postnatal. Esta es una tendencia que persiste en casi todas las muestras.

De los Vínculos Inadecuados (VI) la mayor parte corresponde a los Leves, y su frecuencia es algo menor en el período postnatal.

Se observa que los Vínculos Inadecuados Leves (VIL) y Graves (VIG) presentan una rigidez en el número desde el puntaje prenatal al postnatal. Es menor en el VIL, que disminuye algo en el último período. El VIG se muestra invariable. De modo que podríamos inferir que la oportunidad para mejorar este tipo de vínculo debe estar dada en el período prenatal, más que en los períodos connatal y postnatal.

El Vínculo Inadecuado Severo (VIS) se comporta de una manera distinta, mejorando su puntaje de un período a otro.

Indicaría la posibilidad de mejores resultados en el tratamiento durante los períodos connatal y postnatal.

El puntaje, además de ser usado para el estudio de la población, puede ser un indicador ágil y objetivo para los casos particulares poniendo rápidamente en evidencia situaciones especiales. Esta capacidad permitiría tanto para uno como para otro una rápida ubicación en el problema.

## Agradecimiento

El autor desea expresar su agradecimiento a la Licenciada en Psicología, Srta. Silvia Gards por la organización y desarrollo del trabajo en terreno de los aspectos psicológicos y al Dr. Juan Carlos Giménez por la asesoría y tratamiento estadístico de los datos.

## BIBLIOGRAFIA

- Filer LJ: Aspectos bioquímicos del desarrollo. En: Falkner F: "Desarrollo Humano". Barcelona. Salvat, 1969: 214-16.
- Lombaert J: La relation mère-infant. Experiences vé-cues pendant la grossesse. Acta psychiat Belg 1971; 71:143-45.
- Bowlby J: El vínculo afectivo. Buenos Aires. Paidós, 1976.
- Wolff P: Observations in newborn infants. Psychosom Med 1959; 21:110-8.
- Spitz R: El primer año de vida del niño. México: Fondo de cultura económica, 1973.
- Ribble MA: Derechos del niño. Buenos Aires. Nova, 1979.
- Klaus MH, Kennell JH: El vínculo madre-hijo; en: Klaus y Kennell: "La relación madre-hijo". Buenos Aires. Panamericana, 1978: 15-6.
- Klaus MH, Kennell JH: Behavioral components of mothering. Acta Congreso Internacional de Pediatría XIV; Buenos Aires, 1974. Tomo 1:3-7.
- Houzel H: Les origines de l'attachement a la mère. Rev Prat 1980; 30: 1071-81.
- Klaus M, Kennell J: Cuidados de la madre; en Klaus y Fanaroff: "Asistencia del recién nacido de alto riesgo". Buenos Aires. Panamericana, 1981: 157-83.
- Jelliffe DB, Jelliffe EF: Importance of early mother infant interactions. J Pediat 1977; 93:333.
- Brazelton T, Scholl ML, Robey JS: Visual responses in the newborn. Pediatrics 1966; 37:289-90.
- Beretta A: El aprendizaje de la percepción visual. Rassegna 1972; 5:36-38.
- Goren C, Sarty M, Wu PJK: Visual following and pattern discrimination of face-like stimuli by new-born infants. Pediatrics 1975; 56:544-49.
- Meltzoff AN, Moore MK: Imitation of facial and manual gestures by human neonates. Science 1977; 198: 75-78.
- Newton N, Newton M, Jackson M: Mother's reactions to the newborn babies. JAMA 1962; 181: 206-10.
- Condon W, Sander L: Neonate movement in synchronized with adult speech: interactional participation and language acquisition. Science 1974; 183: 99-101.
- Chateau P, Wiberg B: Long term effect on mother-infant behavior of extra contact during the first hour postpartum. Acta Paediatr Scand 1977; 66:137-43.
- Klaus M, Kennell J, Plumb N, Zuehlke S: Human maternal behavior at the first contact with her young. Pediatrics 1970; 46:187-91.
- Robson K, Moss HA: Patterns and determinants of maternal attachment. J Pediat 1970; 77: 976-85.
- Barnett C, Leiderman H, Grobstein R, Klaus M: The maternal side of interactional deprivation. Pediatrics 1970; 45: 197-205.
- Winnicott DW: El proceso de maduración en el niño. Barcelona. Lasa, 1979.
- Ringler N, Kennell J, Jarvella R, Navojosky B, Klaus M: Mother-to-child speech at 2 years-effects of early postnatal contact. J Pediat 1975; 86: 141-44.
- Olmsted R: Separation experiences: A new look at an old topic. J Pediat 1979; 95: 147-54.
- Green M, Solnit AJ: Reactions to the threatened loss of a child: A vulnerable child syndrome. Pediatric management of the dying child. Pediatrics 1964; 34: 58-65.
- Langer M: Maternidad y sexo. Buenos Aires. Paidós, 1974.
- Brazelton T: The early mother-infant adjustment. Pediatrics 1963; 33: 931-37.
- Brazelton T: Psychophysiological reactions in the neonate. J Pediat 1961; 58: 508-12.
- Lucciarini-Guignard B, Galli I, Pagnamenta F: Le rôle de l'équipe pédiatrique dans la prévention des troubles relationnels du couple mère-nouveau-né. Med et Hyg 1979; 37: 3370-77.

<sup>30</sup> Koupernik C: Desarrollo psicomotor de la primera infancia. Barcelona. Luis Miracle, 1961.

<sup>31</sup> Richman N: Depression in mothers of young children. J Roy Soc Med 1978; 71:489-93.

<sup>32</sup> Steele BF: El niño maltratado. Anales Nestlé 1976; 125:28-30.

<sup>33</sup> Klein M, Stern L: Low birth weight and the battered child syndrome. Amer J Dis Child 1971; 122:15-18.

<sup>34</sup> Parens H: Indices of the child's earliest attachment to his mother applicable in routine pediatric examination. Pediatrics 1972; 49:600-2.

<sup>35</sup> Freud S: Obras Completas. Introducción al Psicoanálisis. Teoría general de las neurosis. Buenos Aires. Rueda, 1953; vol 5-2: 154-55.

<sup>36</sup> Klaus MH, Jerauld R, Kreger NC y col.: Importance of the first postpartum days. N Eng J Med 1972; 286: 460-63.

<sup>37</sup> Caldeyro Barcia R: Bases fisiológicas y psicológicas para el manejo humanizado del parto normal. OMS OPS. Conferencia en el Simposio "Recientes Adelantos en Medicina Perinatal". Tokio, Japón, 1979. Publicación Científica N° 858 CLAP.

<sup>38</sup> Jackson EB, Wilkin L, Auerbach H: Statistical report on incidence and duration of breast feeding in relation to personal-social and hospital maternity factors. Pediatrics 1956; 17:700-15.

<sup>39</sup> Lozoff B, Brittenham GM, Trause MA, Kennell JH, Klaus MH: The mother-newborn relationship: Limits of adaptability. J Pediat 1977; 91:1-12.

<sup>40</sup> Lind J: Observations after delivery of communication between mother-infant-father. Acta Congreso Internacional de Pediatría XIV; Buenos Aires, 1974. Tomo 1: 1-2.

# I SIMPOSIO NACIONAL DE TRASTORNOS DE APRENDIZAJE ESCOLAR

Organizado por la Sociedad Argentina de Pediatría

**7, 8 y 9 de Setiembre de 1983**

A realizarse en el Auditorium de la Fundación del  
Banco de la Nación Argentina

Con participación de pediatras, psiquiatras, neurólogos, docentes, psicólogos  
psicopedagogos, licenciados en ciencias de la educación, foniatras,  
psicometristas y padres.

## Temas Centrales

Factores de Incidencia:

CLINICO - PEDIATRICOS

NEUROPEDIATRICOS

PSICOLOGICOS - PSIATRICOS

PSICOPEDAGOGICOS

EDUCACIONALES

SOCIO-ECONOMICOS-CULTURALES

Conferencias • Mesas Redondas

Talleres de Discusión • Trabajos Libres

Informes e inscripción:

Sociedad Argentina de Pediatría  
Crnel. Diaz 1971/75 - Capital Federal  
Tel. 821-0612 y 824-2063

---

---

## ICTEROMETRIA TRANSCUTANEA

Dres. Jorge O. González \*  
Horacio J. Olivé \*\*

---

### Introducción

La investigación tecnológica para la asistencia médica neonatal tiende en la actualidad a diseñar dispositivos que provean medios de exploración no invasivos. En este caso se trata de una técnica alternativa para mediciones indirectas de bilirrubinemia, utilizando reflectometría transcutánea. Este método viene siendo comunicado esporádicamente en los últimos cinco años y parece haber alcanzado un grado de desarrollo satisfactorio; el interés básico en él se centra en la posibilidad de reducir significativamente el número de traumatismos que exige el control de la hiperbilirrubinemia, que además afecta a un número importante de neonatos.

Nuestro objetivo es verificar en nuestra población de recién nacidos la metodología y los resultados expuestos por Yamanouchi y col.<sup>1</sup> recientemente, con miras a trasladarla a nuestro medio con confiabilidad.

### Materiales y métodos

Se tomó al azar una muestra de 17 neonatos ictericos, sin discriminar antecedentes, causa de la ictericia, edad gestacional, edad de vida, estado clínico, color de piel, tiempo de evolución, uso o no de luminoterapia.

La concentración de bilirrubina plasmática se determinó en muestra de sangre obteni-

da por punción de talón y en tubo capilar, en un equipo Bilmeter (Mochida Ph.Co.Ltd. Japan), por distintos operadores, que no usaron el reflectómetro transcutáneo y como parte de la rutina de asistencia.

Simultáneamente con la toma de la muestra de sangre capilar, distintos operadores realizaron lectura de reflectometría transcutánea por duplicado, sobre la frente del neonato. Ninguno de los operadores de ambos grupos dispuso de la tabla de conversión de los valores de lectura a valores de bilirrubinemia.

La medición reflectométrica transcutánea se llevó a cabo con un equipo Bilirrubinómetro Transcutáneo Minolta/Air Shields (TcB Meter), consistente en: un tubo de xenón disparado en forma de flash, al presionar un extremo del equipo sobre la piel, que produce una luz de  $10^5$  W/seg/40 mm<sup>2</sup> que penetra la piel difundiendo hasta el tejido subcutáneo; la reflectancia es recibida por un sensor de fibra óptica incluido en el mismo extremo y trasladada a un espejo dicróico que la separa en dos haces que atraviesan respectivamente un filtro azul (460 nm) y un filtro verde (500 nm); la intensidad de color amarillo es obtenida como la diferencia de densidades ópticas de azul y verde (corregida para ser cero para el blanco) y convertida en unidades digitales arbitrarias. Con el equipo se provee una ta-

Trabajo realizado en la Unidad Recién Nacidos del Hospital General de Agudos Dr. Carlos G. Durand.  
\* Médico de Guardia, Unidad Recién Nacidos - \*\* Jefe de Sección Cerrado, Unidad Recién Nacidos.  
Domicilio: Díaz Vélez 5044 - (1405) Buenos Aires

bla de conversión de dichos valores a mg% de bilirrubinemia. La lectura se efectúa en un indicador digital lumínico. El equipo es portable y autoalimentado por batería de níquel-cadmio recargable.

Se determinó el coeficiente de correlación ( $r$ ) entre los pares de datos obtenidos.

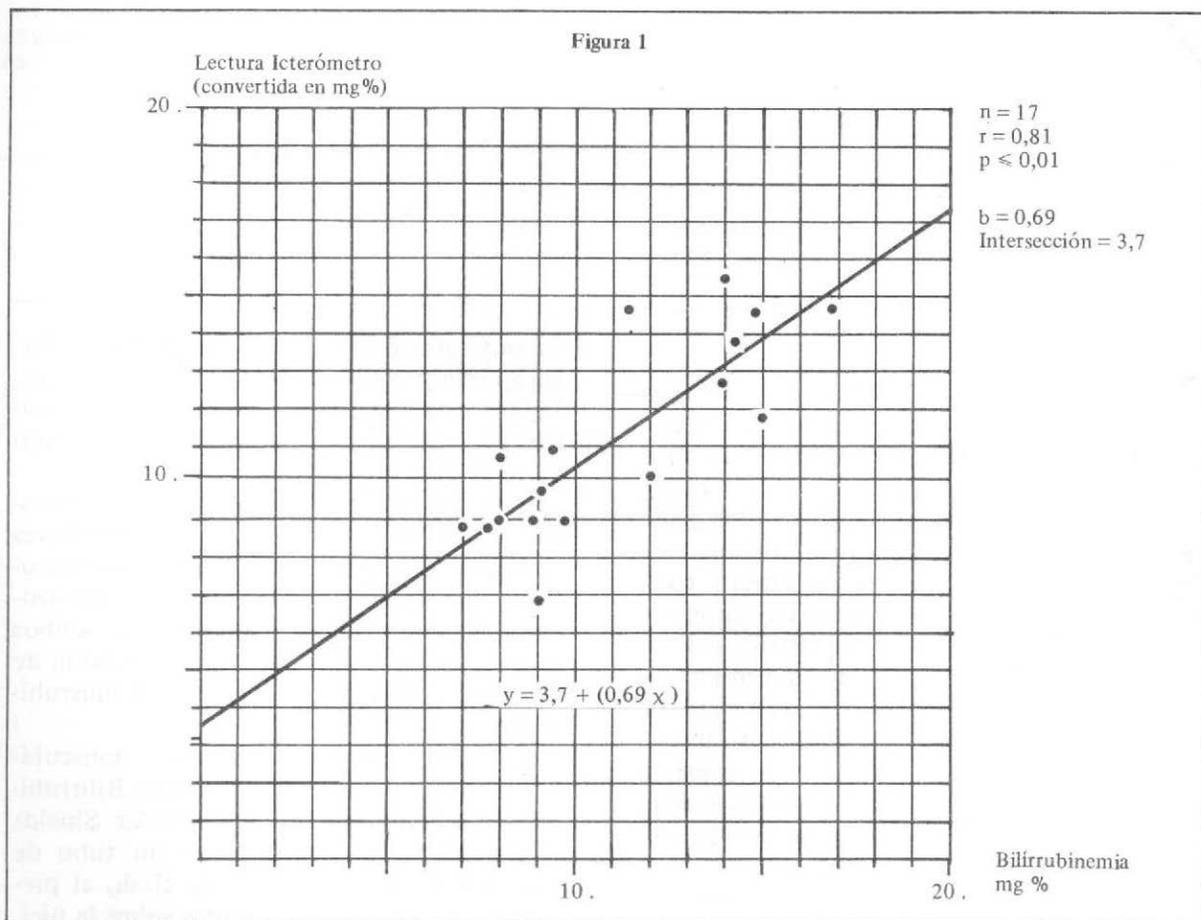
### Resultados

Se registraron valores de bilirrubinemia to-

tal entre 7,2 y 17,0 mg% .

Las edades gestacionales oscilaron entre 34 y 40 semanas. Las horas de vida entre 31 y 132. Hubo 10 niños y 7 niñas; 4 se encontraban en luminoterapia, con tiempos entre 7 y 68 horas de tratamiento. Ningún niño había sido sometido previamente a exanguinotransfusión.

El valor del coeficiente de correlación es  $r = 0,81$  ( $s_p: 0,25$ ;  $z: 3,24$ ;  $p \leq 0,01$ ) (fig. 1).



### Discusión

En nuestra muestra se observa una fuerte correlación entre los valores de bilirrubinemia obtenidos por análisis de muestra de sangre capilar y por icterometría transcutánea. Esta correlación cobra más valor si se tiene en cuenta que no se realizó tipo alguno de selección para la muestra, incluyendo niños en luminoterapia, y que se utilizó una tabla de conversión elaborada con métodos distintos. Puede, entonces, presumirse que el método transcutáneo es promisorio si sus resultados se ajustan a más amplios estudios en nuestro medio y se tienen en cuenta sus

limitaciones, esto es: ampliar los estudios de correlación, conocer previamente los valores de bilirrubinemia fraccionada, reservar una zona de piel protegida de luminoterapia, tener en cuenta color de piel (racial) y espesor (edad gestacional), así como otras posibles causas de interferencia (tinción meconial, estasis circulatoria, dermatosis) y, en particular, circunstancias como postexanguinotransfusión, uso de fármacos, cambios en las zonas de lectura, prematuridad extrema y valores de bilirrubina peligrosamente elevados.

Se concluye que —usado juiciosamente—

el método de bilirrubinometría transcutánea resulta simple, práctico, razonablemente seguro y reporta la ventaja fundamental de ser incruento, lo que reduce el riesgo y aumenta la posibilidad de multiplicar los controles.

## BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> Yamanouchi I, Yamauchi Y, Igarashi I: *Transcutaneous bilirubinometry*. Pediatrics 1980; 65:2, 195-202.
- <sup>2</sup> Lucey JF, Nyborg E, Yamanouchi I: *A new device for TcBilirubinometry*. Pediat Res 1980; 14:604.
- <sup>3</sup> Brown AK, Kim MH, Nuchpuckdee P: *TcBilirubinometry: influence of race and phototherapy*. Abstract submitted to the American Pediatric Society. December, 1980.

## INFORME FINAL

### SEMINARIO SOBRE INVESTIGACION EN PEDIATRIA

Dr. Juan C. Cresto

#### a) Conclusiones generales

En el Informe Preliminar se expusieron las conclusiones sobre los temas propuestos: educación para la investigación pediátrica; qué, cómo y dónde investigar y definir a los investigadores.

Aceptado que la investigación no representa una actividad contrapuesta con la asistencia pediátrica, sino que es complemento de la misma y uno de los elementos útiles para enriquecerla, la formación de recursos humanos en investigación pediátrica se transforma en una necesidad. No es posible conducir investigaciones sin investigadores y obviamente, será mejor la calidad de las investigaciones cuando mejor sea el nivel de formación humana.

Si la investigación es uno de los elementos de que se puede nutrir la asistencia, su campo de acción es tan amplio como la medicina y respetando los límites éticos puede valerse de todos los elementos del método científico para aportar conocimientos a una mejor asistencia. No hay duda que la interacción natural que se produce cuando existe diversidad de formaciones, aconseja su emplazamiento en el medio asistencial, facilitando la comunicación de resultados y sus posibles aplicaciones. La utilización de los grupos ya formados en áreas de interés mutuo para el grupo de investigación y el medio asistencial permitirá un enriquecimiento del conjunto sin costos adicionales.

Sin embargo debe definirse bien al Investigador o Grupo de Investigación para merecer ése calificativo. Debemos considerar como tales aquéllos individuos o grupos que dedican su esfuerzo permanente a la investigación. En medicina es frecuente el planeamiento y desarrollo de investigaciones ocasionales. Quienes las desarrollan actúan normalmente en la docencia y/o asistencia y circunstancialmente ejecutan tareas de investigación. Debe considerarse Investigador aquel individuo dedicado a ella en forma continuada y con un tiempo suficiente (tiempo completo o dedicación exclusiva). Si deseamos un nivel aceptable, la dedicación es fundamental como así la estabilidad, remuneración e inserción razonada

en el sistema de salud. El otro parámetro necesario para mantener la calidad de las investigaciones es el riguroso control de la originalidad y calidad de las mismas, mas que de la frecuencia de las publicaciones.

#### b) Proporciones específicas

La Sociedad Argentina de Pediatría ha organizado grupos de trabajo en todos los campos de la pediatría quedando soslayada hasta este momento el de la Investigación en Pediatría. En este vasto terreno puede proponerse y llevarse a cabo una muy útil tarea que permita aportar la dinámica de la investigación a las demás áreas. Es por ello que elevó las siguientes proposiciones para ser consideradas por la SAP.

1) La SAP avala que la Investigación en Pediatría (y por ende los investigadores) son un complemento necesario para una mejor medicina asistencial.

2) Que se cree la Carrera de Investigador como una especialización de la Carrera Médica Hospitalaria asociada al organigrama de Docencia e Investigación de nuestros hospitales pediátricos de la Capital Federal, Gran Buenos Aires e Interior del país.

3) Que se forme un Comité de Investigaciones de la SAP con la colaboración de profesionales de los demás comités ya instituidos para que conjuntamente discutan y propicien una forma eficiente de alcanzar los objetivos enunciados.

4) Estimular la formación de investigadores otorgando becas, fondos, etc., especialmente en aquellas áreas que se consideren críticas para la asistencia pediátrica.

5) Estimular la publicación de trabajos en Archivos Argentinos de Pediatría y asegurar un riguroso examen por jueces que los analicen, discutan y aprueben.

6) Establecer intercambios informativo, científico, etc., con otras instituciones dedicadas a la investigación, nacionales o extranjeras, que permita mejorar la calidad de los investigadores pediátricos del país.

## ENFERMEDAD CELIACA: METODOLOGIA PARA EL DIAGNOSTICO Y SUS DIFICULTADES

Dres. S. De Rosa  
A.F.S. de Pini  
L. Sasson  
I. Paradell  
L. Carretero  
N. Castagnino

### RESUMEN

*El propósito de esta comunicación es transmitir la experiencia de la Sección Gastroenterología del Hospital de Niños de Buenos Aires, en la metodología a emplear para el diagnóstico de certeza de enfermedad celíaca.*

*Se estudiaron 155 pacientes con diagnóstico al ingreso de enfermedad celíaca, basado en el cuadro clínico, pruebas de absorción generalmente alteradas y una primera biopsia intestinal con una atrofia vellositaria. Luego de la biopsia todos los pacientes fueron sometidos a una dieta libre de gluten durante 1 o 2 años, según la edad de comienzo de la enfermedad. A continuación se les practicó una segunda biopsia y con histología normal o levemente alterada (grado 1) se reintrodujo gluten por un período variable, como máximo 2 años. El intervalo estaba condicionado a la aparición de síntomas o signos clínicos de laboratorio de intolerancia al gluten. Cuando se daba por terminado el período de desafío con gluten se realizaba la tercera biopsia definitiva para el diagnóstico.*

*Se analizaron los resultados tanto en los que cumplieron los requisitos de la SEGP para el diagnóstico de certeza (3 biopsias) como en los que por causas ajenas a lo programado fueron biopsiados sólo 2 veces.*

### SUMMARY

*Through this communication experience gained by the Gastroenterology Section of the Buenos Aires Children's Hospital in the use of methodologies for a certainty diagnosis of Celiac Disease (C.D.) is stated. Although worldwide admitted norms were followed in general, difficulties encountered in some cases forced a diagnosis based rather on clinical response, though not of certainty, yes highly presumptive.*

*One hundred and fifty five (155) patients clinically diagnosed as celiacs at admittance, with altered absorption revealed later in tests and a first intestinal biopsy showing villous atrophy were studied. After the biopsy was effected, patients were submitted to a gluten free diet for one or two years, depending on age at becoming presumptive celiacs. After that, a second biopsy was practised and gluten was introduced in the diet of normal cases or cases with slightly altered histology for a maximum two year period, conditioned to symptoms appearance or clinical and/or laboratory signs of intolerance. At the end of this gluten challenge period a third biopsy, now conclusive for diagnosis, was practised.*

*Results obtained, in cases in line with EPGS diagnosis requirements, are analysed; at the present communication's stage a still remaining group of children are awaiting their third biopsy for conclusive diagnosis. As for other cases, where diagnosis does*

*Si bien se intenta seguir los criterios de la SEGP para el diagnóstico de enfermedad celíaca, resulta muy difícil en muchos casos obtener las 3 biopsias exigidas, ya sea porque los niños residen en lugares alejados o por la negativa de los padres o de los propios pacientes, especialmente los adolescentes, a someterse a este procedimiento. Algunos, luego de la exposición al gluten, si tienen síntomas de intolerancia, recomienzan la dieta sin biopsia de control. En estos casos consideramos que es celíaco aquel que luego de la segunda biopsia con histología normal, presenta alteraciones clínicas o de laboratorio con la ingestión de gluten, que se normalizan luego de volver al régimen.*

*También en nuestro concepto es celíaco el paciente que en 2 o más biopsias no normaliza la histología intestinal, y de cuyo interrogatorio surgen continuas trasgresiones dietéticas.*

*Es de destacar que estas últimas consideraciones no deben ser tomadas como normas y requieren tener en cuenta el caso individual con mucha cautela, para evitar el sobrediagnóstico de enfermedad celíaca.*

El propósito de la presente comunicación es transmitir la experiencia de la Sección Gastroenterología del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez de Buenos Aires, en la metodología a emplear para el diagnóstico de certeza de la enfermedad celíaca. Nos basamos para ello en los criterios de la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica (SEGP) establecidos en 1969 en la reunión de Interlaken: 1) La enfermedad celíaca es una condición permanente de intolerancia al gluten. 2) La lesión mucosa inicial (atrofia vellositaria) se repara con un régimen libre de gluten. 3) La reintroducción de gluten en la dieta determina una recaída histológica en un término de 2 años.<sup>1 2 3</sup>

## Material y métodos

Se estudiaron 155 pacientes con diagnóstico presuntivo a su admisión de enfermedad celíaca, basado en un cuadro clínico de malabsorción (diarrea crónica, distensión abdominal, retardo de crecimiento, vómitos, etc.), con pruebas de absorción generalmente alteradas y una primera biopsia intestinal con atrofia vellositaria. De estos 155 pacientes, 113 eran niñas y 42 varones. La edad de consulta

*not meet the above mentioned criteria, different variations are discussed. Only one case of primary malabsorption presumptive diagnosis later showed up as Giardiasis. Notwithstanding EPGS's criteria were pursued for C.D. diagnosis, the achievement of three biopsia required is not possible in many cases due principally to children living far from Central Hospital, and parents and teens being reluctant to comply with treatment. Some cases, after a gluten exposure period, if intolerance symptoms appear, return, on their own, to a gluten free diet avoiding their third control biopsia. For these, if after the second biopsia presenting normal histology, clinical or laboratory data show alterations with gluten ingestion which disappear with a gluten free diet, celiac diagnosis is considered as positive. Also those patients who do not normalize their intestinal histology through two or more biopsiae and when questioned, continuous transgressions to diet are evident, are considered as celiacs.*

*The above considerations must not be taken as normative. Individual cases must be treated very cautiously in order to avoid erroneous Celiac Disease diagnosis.*

osciló entre 7 meses y 13 años, predominando los menores de 3 años.

Los exámenes complementarios realizados fueron: determinación de D-xilosa en sangre, balance de grasas en materia fecal por el método de Van de Kamer y biopsia de intestino delgado utilizando la cápsula de Crosby Kugler (modelo pediátrico).

Este estudio abarca dos grupos de pacientes, uno seguido desde su admisión en enero de 1978 hasta la fecha, y otro compuesto por pacientes que en su oportunidad fueron diagnosticados como celíacos con un mínimo de 2 biopsias durante su seguimiento y a los que fue necesario citar nuevamente para su actualización.

Todos los pacientes estudiados fueron sometidos, luego de la primera biopsia patológica, a una dieta libre de gluten en el momento del diagnóstico; los mayores de 2 años, durante 1 año, y los menores de esa edad, hasta cumplir los 3 años. A continuación se les practicó una segunda biopsia. Si la histología era normal o muy levemente alterada (grado 1) se procedía a introducir gluten durante un intervalo condicionado a la aparición de síntomas o signos clínicos de laboratorio, de intolerancia, estableciéndose como límite máximo un período de 2 años según los criterios de la SEGP. Luego de este desafío con gluten, se efectuaba la tercera biopsia, definitiva para el diagnóstico.

## Resultados:

Los 155 pacientes se agruparon según el número de biopsias practicadas, como sigue en el cuadro.

GRUPO 1	: Con 3 o más biopsias	56
1 a	: Celíacos confirmados según los criterios de la SEGP	46
1 b	: Con 3 o más biopsias patológicas	7
1 c	: Desertaron después de una tercera biopsia (normal) efectuada al año y a los 2 años, respectivamente, del desafío con gluten	2
1 d	: Diagnóstico final de giardiasis	1
GRUPO 2	: Con 2 biopsias practicadas	99
2 a	: Ambas biopsias alteradas	43
2 b	: Después de la segunda biopsia (normal) no aceptaron desafío por temor a recaída	4
2 c	: Retornaron a la dieta sin gluten después del desafío con gluten, por síntomas precoces de intolerancia	4
2 d	: Desertaron	12
2 e	: Siguen actualmente en desafío, faltando una tercera biopsia	36

## Discusión:

De los 155 pacientes estudiados pudieron ser confirmados según los criterios de la SEGP solamente 46. Este grupo constituido por 33 niñas y 13 varones, luego de haber normalizado la mucosa intestinal, comprobado en la segunda biopsia, fue desafiado con gluten por períodos variables. En todos los niños una tercera biopsia ratificó el diagnóstico de enfermedad celíaca al demostrar enteropatía severa, o en algunos casos moderada, luego del desafío. Los períodos en que fueron sometidos a régimen general variaron, de acuerdo con el comienzo de los síntomas de intolerancia o con la alteración de las pruebas de absorción, entre 2 meses y 7 años, dado que algunos pacientes dejaron de concurrir y fue necesario citarlos para efectuarles la nueva biopsia. Interpretamos que los hallazgos de enteropatía moderada se debieron a una escasa ingesta de gluten, pues los niños, por temor, lo limitaban, o al poco tiempo de exposición y rápida aparición de síntomas de intolerancia.

Siete pacientes no normalizaron en ningún momento la histología intestinal habiéndose obtenido 3 o más biopsias en períodos variables. Del interrogatorio surgieron trasgresiones continuas a la dieta y finalmente dejaron de concurrir pese a las citaciones reiteradas. A nuestro entender, eran también enfermos celíacos.

Dos niñas que desertaron, presentaron biopsias normales al año del desafío una, y a los 2 años la otra. Dado que no volvieron a controlarse, ignoramos su evolución posterior.

En un niño con atrofia vellositaria en la

primera biopsia y que no respondió bien a la dieta sin gluten, se detectó una giardiasis. La histología se normalizó luego del tratamiento de la parasitosis y permanecía normal 2 años después, con régimen general.

Dentro del grupo de pacientes al que se le efectuó solamente 2 biopsias, 43 tenían ambas alteradas. Eran niños procedentes de lugares alejados, especialmente del interior del país, lo que hace difícil y muy costoso el control periódico y el cumplimiento de la dieta.

Un grupo de 4 pacientes se negó luego de la segunda biopsia a someterse al desafío. Se trataba en este caso de niños de segunda infancia y adolescentes, que prefirieron seguir con la dieta libre de gluten, pues en alguna oportunidad se habían autodesafiado haciendo trasgresiones que produjeron síntomas de intolerancia.

Otros 4 niños, con histología normal al comenzar el desafío, volvieron espontáneamente a la dieta por presentar síntomas clínicos de intolerancia, remitiendo entonces la sintomatología.

Doce pacientes dejaron de concurrir luego de la segunda biopsia, pese a haber sido citados en forma reiterada. Se desconoce su evolución. Actualmente están en control estricto 36 pacientes que luego de la segunda biopsia normal, están recibiendo gluten.

En todos los casos, luego de la primera biopsia, se instituyó una dieta libre de gluten por períodos no menores de 1 año, según la edad del paciente. Si se trataba de menores de 2 años de edad, se les mantenía la dieta hasta cumplir los 3 y recién entonces se procedía a realizar la segunda biopsia. Motiva

esta conducta el evitar confusiones con alergias alimentarias capaces de provocar alteraciones histológicas semejantes a las de la enfermedad celíaca.

Si bien es nuestra intención seguir los criterios de la SEGP para el diagnóstico de enfermedad celíaca, vemos en la práctica que resulta muy difícil en muchos casos obtener las 3 biopsias, ya sea porque los pacientes residen en lugares alejados o por la negativa de los padres o de los mismos niños, especialmente los adolescentes, a someterse a ese procedimiento. El argumento esgrimido por ellos es que, dado que con el régimen sin gluten su evolución es excelente, prefieren continuar así; o bien luego de la exposición al gluten, si tienen síntomas de intolerancia, vuelven a la dieta sin biopsia de certificación.

En estos casos consideramos que es enfermo celíaco aquel que, luego de la segunda biopsia con histología normal, presenta alteraciones clínicas y de laboratorio con la

ingesta de gluten, y se normaliza luego de volver al régimen.

También en nuestro concepto son celíacos aquellos pacientes que en 2 o más biopsias no normalizan la histología intestinal y de cuyo interrogatorio surgen continuas trasgresiones dietéticas.

Es de destacar que estas últimas consideraciones no deben ser tomadas como normas y requieren tener en cuenta el caso individual con mucha cautela, para evitar el sobrediagnóstico de enfermedad celíaca.

## BIBLIOGRAFIA

<sup>1</sup> Weijers HA, Lindquist B, Anderson Ch, Rey J, Smmerling DH, Visakorpi JK, Hadon B, Grüttner R: **Diagnostic Criterio in Celiac disease.** Mesa Redonda. Acta Paediat Scand 1970; 59: 461-463.

<sup>2</sup> Mc Neish AS, Harms HK, Rey J, Shmerling DH, Visakorpi JL, Walicer Smith JA: **The diagnosis of Celiac Disease.** Arch Dis Childol 1979; 54:783-786.

<sup>3</sup> Lebenthal E, Branskid : **Childhood celiac disease a reappraisal.** J Pediatr 1981; 98: 681-690.

## ALERGIA A PICADURA DE ABEJA

Dres: Guillermo J. Bustos \*  
José Ignacio Pons \*\*  
Ada P. de Glogger \*\*\*

### RESUMEN

*Se ha producido en los últimos años una buena cantidad de trabajos sobre los aspectos inmunológicos de las reacciones alérgicas humanas frente a la picadura de abeja. Se dispone ahora de mejores conocimientos sobre la etiopatogenia, el diagnóstico y el tratamiento.*

*La etiopatogenia brinda un modelo casi puro de reacción alérgica Tipo I o reacción atópica, útil para la comprensión de muchas reacciones clínicas de hipersensibilidad.*

*El diagnóstico se ha visto enriquecido con las técnicas depuradas de radioinmunoensayo, que permiten el monitoreo alérgico posterior.*

*El tratamiento por inmunoterapia permite crear un estado de no respuesta sistémica que brinda seguridad al paciente.*

*Nuevas investigaciones y seguimiento prolongado de las personas tratadas permitirán obtener más conocimientos sobre las reacciones alérgicas a nivel celular para optimizar su manejo.*

### Introducción

Las picaduras de abejas pueden provocar en el ser humano reacciones, alérgicas o no, con distintos grados de severidad<sup>1,2</sup>. Si bien en la mayor parte de los casos dichas reacciones son de poca importancia, en algunas oportunidades alcanzan tal intensidad que pueden llevar a la muerte. La anafilaxia pro-

### SUMMARY

*A good deal of work has been done on the immunologic aspects of human allergic reactions by honey-bee stinging. Now we have better knowledge about etiopatogeny, diagnosis and treatment.*

*Etiopatogeny offers an almost pure model of allergic reaction type I or atopic reaction, useful for the understanding of many clinical reactions of hypersensitivity.*

*Diagnosis has been enriched by depurated techniques of radioimmunologic assay, which allows the allergic monitoring of the patient.*

*The treatment by immunotherapy allows to create a state of non systemic response which offers safety to the patient.*

*New research and long-term following of the persons under treatment will offer more knowledge about allergic reactions at cellular level for best improving its management.*

vocada por el veneno de abeja, es mediada, generalmente, por procesos inmunológicos, pero también pueden intervenir otros mecanismos: fisiológicos, bioquímicos, neurológicos, hormonales, etc.<sup>1,2</sup> De producirse en un mismo individuo varias picaduras en un breve lapso se pueden provocar reacciones tóxicas, no inmunológicas<sup>2,19,20</sup>. En nues-

\* Profesor Asistente. Cátedra de Clínica Pediátrica. Universidad Católica de Córdoba - \*\* Jefe del Departamento de Adultos. IPAI - \*\*\* Jefa del Departamento de Antígenos. IPAI. Departamento de Investigación y Docencia. Instituto Privado de Alergia Infantil (IPAI). Fructuoso Rivera 47 - 5000 - Córdoba.

tro país parecería existir actualmente un aumento de la agresividad y patogenicidad de las abejas, debido a la africanización de nuestras abejas domésticas y a la toxicidad de su veneno. Aunque existen muy pocos estudios epidemiológicos al respecto, se presume que el problema de la alergia a la picadura de estos insectos va en aumento<sup>2,7</sup>. Permanentemente se adquieren conocimientos en cuanto a la etiopatogenia de esta afección. Dichos conocimientos son aplicables a otros tipos de enfermedades alérgicas<sup>7</sup>. Por otra parte, día a día se perfeccionan los métodos de diagnóstico así como los de tratamiento y prevención de los casos más severos. Todo ello ha determinado la decisión de realizar esta revisión sobre el tema.

## 1. Generalidades

### 1.1.— Epidemiología:

En EE.UU. se estima que el 0,4% del total de la población, o sea 1 millón de personas, padece algún tipo de reacción alérgica a picaduras de insectos<sup>2,3</sup>, y que alrededor de 40 personas mueren cada año por dicha causa<sup>2,4</sup>. En esta cifra general están incluidas las reacciones provocadas por picaduras de abejas. Las personas pueden sensibilizarse no sólo por previa picadura de una abeja sino también por la inhalación de polvo proveniente de partes del cuerpo total o de las escamas del insecto<sup>1,5</sup>. En consecuencia, la población expuesta al riesgo de sufrir reacciones alérgicas ocasionadas por estos mecanismos, aumenta. El hecho es que, ya sea por un aumento real o aparente, determinado por una mayor divulgación y un mayor interés sobre el tema ocasionado por la incorporación de nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento, se ha producido actualmente un incremento de la magnitud del problema.

### 1.2.— Etiología:

La abeja melífera (*Apis Mellifera*), al picar inyecta el veneno, el cual es segregado por un sistema de glándulas que forman parte de la lanceta, órgano que además posee dardos muy afilados que pueden penetrar hasta 0,25 cm<sup>2</sup> de profundidad<sup>6</sup>. El veneno es inyectado por contracciones de la glándula en el término de 2 a 3 minutos. De este modo el veneno inyectado que es depositado en forma intradérmica o subcutánea, penetra rápidamente en la circulación sanguínea y la cantidad de sustancia activa es habitualmente de 50 µg.

La lanceta es el equivalente al órgano de la oviposición de otros insectos. En función de esto, sólo las hembras pueden picar. Debido a los ganchos encorvados que poseen los dardos que forman la lanceta, la abeja melífera, luego de picar en la piel humana, rara vez puede retirarla, y ésta con partes de las vis-

ceras es arrancada al escapar aquélla, provocándole posteriormente la muerte.

### 1.3.— Características del veneno de abeja:

El modelo teórico de alergia a picadura de abeja es de gran interés para estudiar las diversas variables en patogénesis y terapia de alergia<sup>1,7,12</sup>. En este modelo las variables perfectamente conocidas<sup>8</sup> son: a) constitución del veneno, b) cantidad de veneno inyectado, c) reacciones locales o sistémicas reproducibles, d) posibilidad de estudios inmunológicos in vivo e in vitro.

Usando el Api Zym System se determinaron 58 enzimas contenidas en el veneno<sup>13</sup>, sacos, extractos de cuerpo total y se estudiaron comparativamente, observándose que los contenidos enzimáticos de los himenópteros son distintos<sup>9</sup>. Sin embargo, el estudio y análisis de estas enzimas fueron de gran utilidad para la estandarización de los venenos, comparando actividad enzimática, antigenicidad y alergenidad. El veneno está constituido en un 98% por cinco alergenos bien definidos y purificados: fosfolipasa A, hialuronidasa, fosfatasa ácida, melitina y alergeno C<sup>10</sup>. El mayor alergeno comprobado es la fosfolipasa A, la cual es fácilmente recolectada por electroestimulación.

Existe reactividad cruzada entre alergenos individuales del cuerpo total de las diversas clases de himenópteros y picadoras<sup>11</sup>, pero no hay alergenidad cruzada entre las enzimas de los distintos venenos y el de la abeja<sup>1</sup>, lo cual ha sido confirmado usando técnicas de inmunodifusión en gel<sup>11</sup>. Además de las proteínas potencialmente alérgicas, el veneno contiene una variedad de aminas y péptidos farmacológicamente activos que pueden llegar a ser útiles en el sistema circulatorio después de una picadura, cuando no son responsables de anafilaxia<sup>1</sup>.

### 1.4.— Fisiopatogenia:

Las reacciones alérgicas son ocasionadas por mecanismos inmunológicos que determinan la liberación de materiales vasoactivos provenientes de los basófilos sanguíneos o de mastocitos de los tejidos. Ello ocurre como resultado de la interacción entre los componentes del veneno de abeja y anticuerpos IgE fijados a aquéllos (reacción inmunológica tipo I de hipersensibilidad inmediata)<sup>2</sup>. Generalmente las grandes reacciones locales son mediadas por IgE y en algunas oportunidades pueden convertirse en reacciones sistémicas. La patogénesis de las reacciones retardadas puede responder también a mecanismos inmunológicos<sup>2</sup>. Pero es importante también recordar que pueden intervenir mecanismos fisiológicos, bioquímicos, neurológicos y hormonales<sup>1</sup>.

## 2.— Manifestaciones clínicas

Las reacciones que se producen por picaduras de abejas pueden agruparse en dos categorías: 1) Inmediatas: antes de las 2 horas de la picadura. 2) Tardías: después de las

<i>Tipo de reacción</i>	<i>Grado de reacción</i>	<i>Características</i>
No reacción	0	Reacción normal
Reacción local	+	No supera 2 articulaciones pequeñas o 1 grande.
	++	Supera 2 articulaciones pequeñas o 1 grande
Reacción general	+++	Reacción sistemática, en zonas alejadas de la picadura
	++++	Shock anafiláctico: compromiso hemodinámico

Cuadro 1: Reacción inmediata a picaduras de insectos

2 primeras horas. Las reacciones inmediatas pueden, a su vez, ser subdivididas en reacciones locales y reacciones sistémicas. Las reacciones locales pueden ser pequeñas, medianas o grandes considerándose a las de poca o mediana intensidad como normales en tanto que las reacciones locales intensas y las sistémicas ocurren habitualmente en sujetos hipersensibles<sup>2 18 19</sup>.

La reacción local se caracteriza por una sensación de dolor o quemadura, enrojecimiento y edema local que pueden persistir por varios días. El lugar de la picadura tiene considerable influencia en las características del edema y del dolor: picaduras en los dedos producen más dolor que edema, mientras que en la cara suele ser a la inversa<sup>2</sup>.

En las reacciones sistémicas los síntomas y signos se presentan a distancia: una picadura en la mano puede determinar edema palpebral o urticaria generalizada. Otras manifestaciones sistémicas pueden ser el prurito, el eritema generalizado, el dolor y edema de las articulaciones, la fiebre (reacciones de tipo 3 y 4), dolores abdominales, náuseas y vómitos.

En los casos más graves puede haber languidez, estupor, incontinencia de esfínteres, visión borrosa y pérdida de conocimiento con sudoración fría, palidez, hipotensión y taquicardia que denuncian un estado de emergencia hemodinámica. Incluso puede llegarse a la muerte por paro cardíaco o respiratorio determinados por un shock anafiláctico (reacción de tipo 1)<sup>14</sup>. Todas las reacciones sistémicas pueden terminar en shock, siendo su etiología básica la misma<sup>1</sup>.

Una forma de pautar las reacciones a picadura de abeja podría ser la siguiente:

- 0 = Reacción local normal.
- 1 + = Reacción local aumentada, que no supera 2 articulaciones pequeñas o 1 grande.
- 2 + = Reacción local que supera las 2 articulaciones pequeñas o 1 grande pero que tiene relación anatómica con la reacción.
- 3 + = Reacción sistémica (urticaria, edema alérgico, rinitis alérgica, asma).
- 4 + = Shock anafiláctico, con compromiso cardiovascular, de mayor o menor severidad.

### 3.- Diagnóstico

La orientación diagnóstica en una reacción a picaduras de insectos puede obtenerse por los antecedentes clínicos del paciente<sup>2 7 12 20</sup>. Pero son pocos los pacientes que pueden identificar al insecto responsable<sup>18 19</sup>; el porcentaje aumenta progresivamente con la edad<sup>2</sup>.

Una forma de evaluar con seguridad la reacción a una picadura, es someter al paciente a una picadura con los insectos sospechosos bajo "expectación armada", lo cual tiene límites precisos debido a lo riesgoso de la reacción. La hipersensibilidad a insectos habitualmente se trata de confirmar

#### *Alergia a picaduras de insectos. Estudio diagnóstico*

- Historia clínica
- IgE total (prist)
- Test cutáneos
- IgE específica (Rast)
- IgG bloqueadora

Cuadro 2

con: 1) dosaje de IgE sérica total, 2) tests cutáneos, 3) Rast específico, 4) dosaje de IgG bloqueadora específica.

Hay que reconocer que, hasta la fecha, no hay procedimientos *in vivo* o *in vitro* que sean capaces de predecir, con el 100% de seguridad, el estado de hipersensibilidad del paciente,<sup>1</sup> con un mínimo de riesgo.

### 3.1. — Dosaje de IgE sérica total:

Un nivel elevado de IgE medido en sangre por Prist u otros métodos depone a favor de la constitución atópica del paciente. Naturalmente representa la suma de todos los anticuerpos reagénicos de ese individuo, incluidos los específicos para el veneno de abeja. No debe dosarse hasta transcurridas 2 o 3 semanas de la picadura, pues desciende notablemente por consumo<sup>18 19</sup>. Su dosaje periódico a lo largo de la inmunoterapia resulta útil.

### 3.2. — Tests cutáneos:

El test cutáneo con veneno de abeja es uno de los métodos más sensibles y específicos para determinar la hipersensibilidad a picadura de abeja<sup>2 12 20</sup>. Es usado para demostrar la presencia de anticuerpos IgE específicos que se encuentran fijados a los mastocitos de piel en los pacientes que tienen síntomas<sup>16 20</sup>. Mediante él pueden obtenerse reacciones claramente positivas o negativas en el 95% de los casos. Es también claro que algunos pacientes con una definida historia clínica de anafilaxia por picadura de abeja pueden dar tests cutáneos negativos<sup>20</sup>, pero esto es excepcional.

El test cutáneo se realiza en una concentración mínima con respecto al veneno contenido en una picadura (50 µg)<sup>2</sup>, ya que concentraciones superiores pueden no ser específicas debido, potencialmente, a la acción farmacológica irritativa del veneno<sup>20</sup> dando tests cutáneos positivos en pacientes que no tienen historia clínica definida de anafilaxia por picadura de abeja.

El Prick Test puede efectuarse antes que el test intradérmico por ser menos riesgoso. Los tests deben ser realizados con gran precaución y exclusivamente por expertos, debido a que, cuando existe una intensa hipersensibilidad, dosis mínimas de veneno pueden desencadenar incluso las reacciones más severas. Un simple test cutáneo negativo no descarta el riesgo de reacciones severas ante futuras picaduras<sup>2</sup>. En este sentido tiene

una similitud con lo que ocurre en alergia a penicilina<sup>1</sup>. En síntesis: muchos pacientes con significativos tests cutáneos positivos, verifican claramente la historia clínica y ayudan a decidir cuáles pueden ser sometidos a inmunoterapia<sup>20 21</sup>.

### 3.3. — Rast:

Es un método radioinmunoquímico que mide en suero niveles de IgE específica y es utilizado en pacientes que, por alguna razón, no pueden ser testados con veneno de abeja, o para confirmar tests cutáneos<sup>2 10</sup>. Al igual que estos últimos, debe ser realizado por lo menos 2 o 3 semanas después de la última picadura<sup>18 19</sup>. Este test ha sido utilizado en varios estudios de alergia a insectos pero los resultados son variables. Los anticuerpos IgE a veneno de abeja pueden ser detectados por Rast en el suero de no más del 70% de pacientes con historia de sensibilidad generalizada a veneno de abeja<sup>12 18 21</sup>. Sin embargo, la dificultad puede ser, en parte, metodológica y factible de ser mejorada<sup>17 21</sup>.

Es un test cuyos resultados no están relacionados con el grado de severidad clínica, es fácilmente reproducible en casos muy positivos, y puede no presentar variaciones previas y posteriores al tratamiento con inmunoterapia de cuerpo entero<sup>2 1</sup>.

A propósito, hay que señalar que los resultados deben ser interpretados con precaución en pacientes que han recibido inmunoterapia con veneno o que son colmeneros, pues tales personas tienen frecuentemente niveles elevados de IgE específica en ausencia de sensibilidad clínica<sup>2 21</sup>, por haber desarrollado IgG bloqueadora.

En síntesis: al igual que los tests cutáneos, el Rast a veneno es un test valioso y que puede ser de utilidad en el diagnóstico y tratamiento de reacciones alérgicas a picaduras de insectos relacionadas con la historia clínica del paciente<sup>17</sup>.

Otras utilidades del Rast, además de contribuir al diagnóstico en este campo, son:

- 1) Determinar componentes del veneno.
- 2) Evaluar reacciones inmunológicas cruzadas<sup>17</sup>.
- 3) Controlar la calidad de extractos alérgicos.
- 4) Determinar títulos de IgG bloqueadora o anticuerpo bloqueante, en pacientes con inmunidad protectora<sup>8 17</sup>.

### 3.4. — Dosaje de IgG bloqueadora específica:

Las personas que poseen inmunidad protectora contra el veneno de abeja, ya sea en forma natural por recibir constantemente estimulación antigénica por picaduras frecuentes (apicultores), o ya sea en forma artificial por estar sometidos a inmunoterapia prolongada con veneno, desarrollan una IgG específica para el veneno. Esta IgG es un anticuerpo bloqueante que intercepta con avidez al antígeno. Su dosaje periódico permite seguir el desarrollo de la capacidad inmune del sujeto.

## 4. — Tratamiento

Hay que distinguir, por una parte, el tratamiento de emergencia que debe hacerse al sujeto picado por una abeja y que sufre reacciones sistémicas y, por otra parte, el tratamiento de fondo para prevenir dichas reacciones. Además, se recomiendan algunas medidas para prevenir la picadura.

### 4.1. — Terapia de emergencia:

a) Extraer la lanceta, inmediatamente, para reducir la cantidad de antígeno introducido.

b) Aplicar torniquete, si la picadura fue en un miembro.

c) Adrenalina 0,01 ml/kg/dosis, subcutánea, fuera del área bajo torniquete. Repetir cada 15 minutos por tres veces si es necesario. Aplicar media dosis en el sitio de la picadura, para enlentecimiento de la absorción por vasoconstricción.

d) Antihistamínico inyectable (difenhidramina 10 mg/ml): 2 mg/kg/dosis, endovenoso.

so. Seguir después con 5 mg/kg/día oral, durante 24–48 horas.

e) Corticoides:

Hidrocortisona: 10–50 mg/kg/dosis, endovenosa.

f) Oxígeno, si hay hipoxia.

g) Aminofilina, si hay manifestaciones de espasmo bronquial.

g) Vasopresores (aramine) si no se recupera la presión arterial.

### 4.2. — Tratamiento de fondo: Inmunoterapia:

a) Indicaciones:

La utilización del extracto de cuerpo total del insecto con estos fines se remonta a las primeras décadas de este siglo: las primeras comunicaciones se realizaron en 1930<sup>2</sup>. Últimamente se discute si el extracto del cuerpo total inmuniza realmente o si la mayor parte de los éxitos se producen por una remisión espontánea de los síntomas ya que se ha comprobado que la IgE mediadora de la reactividad al veneno puede declinar espontáneamente con el tiempo en pacientes no tratados<sup>1</sup>. De lo que se tiene seguridad es que la inmunoterapia con veneno proporciona en el 95% de los pacientes una adecuada protección, aun en los casos más severos<sup>1 2 16 22</sup>.

Actualmente se han establecido las siguientes prioridades de inmunoterapia específica<sup>1 2 7</sup>:

1) Pacientes con marcada reacción sistémica, tests cutáneos positivos y Rast positivo ya sean niños o adultos. Constituyen una indicación prioritaria e inexcusable.

2) Pacientes con historia de grandes reac-

### *Alergia a picaduras de insectos*

#### Terapia de emergencia:

Extraer la lanceta

Torniquete Si la picadura fue en un miembro

Adrenalina 0,01 ml/kg/dosis, subcutánea. Repetir cada 15 minutos por 3 dosis

Antihistamínicos (difenhidramina) 2 mg/kg/dosis, endovenosos  
5 mg/kg/día, orales

Corticosteroides Hidrocortisona 10-20 mg/kg/dosis

Oxígeno Si hay hipoxia

Aminofilina Si hay espasmo bronquial

Vasopresores Si hay hipotensión arterial

Cuadro 3

## SHOCK ANAFILÁTICO

### Tratamiento de emergencia "A-B-C"

- 1º) Adrenalina: 1/10 cm<sup>3</sup> c/10 kg, subcutánea
- 2º) Benadryl\*: 1 - 2 cm<sup>3</sup>, endovenoso
- 3º) Corticoides: 2 - 10 cm<sup>3</sup>, endovenoso

\* Nombre químico: Clorhidrato de difenhidramina

ciones locales, con tests cutáneos o Rast positivos o IgE elevada, ya que son susceptibles de futuras reacciones sistémicas.

3) Pacientes con moderada reacción y tests cutáneos o Rast positivos.

Aquellos pacientes que presentan reacciones locales o sistémicas moderadas con insecto identificado pero con tests cutáneos o Rast negativos, requerirán mayor estudio y seguimiento prolongado<sup>1 2</sup>.

En aquellos pacientes que no tienen historia de reacciones locales ni sistémicas pero con tests cutáneos o Rast positivos, corrientemente no se indica inmunoterapia pero sí seguimiento.

b) Duración de la inmunoterapia:

El objetivo de la inmunoterapia es encontrar lo antes posible la dosis óptima capaz de hacer disminuir notablemente los síntomas desencadenados por una posterior picadura. Dicha dosis se obtiene cuando aparecen en suero niveles suficientes de anticuerpos bloqueadores IgG<sup>1 2 22</sup>. Los niveles protectores de anticuerpos IgG no son iguales para todos los pacientes<sup>1 12</sup>. Aunque no existe relación directa bien definida entre niveles de anticuerpos bloqueadores y grado de hiposensibilización<sup>17</sup>, los pacientes que con la inmunoterapia alcanzan significativos niveles de IgG, demuestran haber adquirido mayor protección contra las reacciones anafilácticas. La dosis óptima se alcanza incrementando las concentraciones de veneno a intervalos regulares.

El tiempo que se demore en llegar a la dosis óptima dependerá de la tolerancia de los pacientes y puede oscilar entre 5 y 6 meses. Una vez alcanzada, deberá mantenerse por un período que puede variar. A veces son suficientes 1 o 2 años pero en la mayoría de los casos la inmunoterapia debe mantenerse indefinidamente si los niveles de anticuerpos bloqueadores no se conside-

ran suficientes o para impedir la caída del título de anticuerpos IgG circulantes<sup>1 2 7 8 21</sup>.

Es de interés destacar que los pacientes que han sufrido reacciones anafilácticas a picaduras de abejas pueden reducir el riesgo de reacciones sistémicas a posteriores picaduras por inmunoterapia con veneno de abeja de un 60% inicial a un 5% final<sup>1 2 7 16 22</sup>.

### 4.3. — Prevenciones:

Si un paciente ha presentado alguna reacción alérgica a picaduras de insectos es conveniente que tenga en cuenta las siguientes normas:

— Evitar paseos al campo en época de floración.

— Evitar vestimentas descubiertas: debe utilizar ropas que cubran los miembros.

— Evitar vestimentas de colores fuertes o llamativos.

— Evitar el uso de perfumes fuertes.

— Llevar el equipo de medicamentos de emergencia (A-B-C).

— No ingerir miel y evitar acercarse a los recipientes de desperdicios en los campamentos.

— Mantenerse alejado de los colmenares y así no inhalar productos de desecho de colmenares.

— En los profesionales agrotécnicos estas prevenciones deben ser más cuidadosas por la mayor frecuencia a la exposición.

### Conclusión

Los avances de la Inmunología permiten actualmente una mejor comprensión de la etiopatogenia de la reacción alérgica. Nuevos métodos de estudio y tratamiento permiten crear rápidamente una inmunidad protectora para los pacientes que han presentado reacciones exageradas a picaduras de insectos. Para algunos de estos pacientes la indicación de inmunoterapia es mandatoria.

### Agradecimientos

Agradecemos su colaboración a los Dres. José Weller, Luis María Cibils y Omar Romero, quienes pertenecen al IPAI e intervinieron en el asesoramiento técnico y el análisis crítico del trabajo. A la Sra. Graciela Soria de Schwalb, secretaria del Departamento de Investigación y Docencia del IPAI, por su increíble capacidad para descifrar jeroglíficos.

## BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> Lichtenstein LM y col: **Insect allergy. The state of the art.** J Allergy Clin Immunology 1979; 64 (1): 5-12.
- <sup>2</sup> Yunginger JW: **Advances in the diagnosis and treatment of stinging insect allergy.** Pediatrics 1981; 67 (3): 325-8.
- <sup>3</sup> Settippane GA, Boyd GK: **Prevalence of bee sting allergy in 4993 boys scouts.** Acta allergology 1970; 25: 286.
- <sup>4</sup> Barnard JH: **Study of 400 hymenoptera sting death in the U.S.** J Allergy Clin Immunology 1973; 52: 259.
- <sup>5</sup> Fuchs E: **Insects as inhalant allergens.** Allergol Immunopatol 1979; 7: 227-30.
- <sup>6</sup> Metcalf CL, Flint WP: **Insectos destructivos e insectos útiles.** Editorial Cecsca 1974, 308-13. Nueva York, 5a. edición.
- <sup>7</sup> Reisman RE: **Stinging insect.** J Allergy Clin Immunol 1979; 64 (1): 3-4.
- <sup>8</sup> Hoffman DR y col: **Allergy correlation of IgG and IgE antibody levels to honey bee venom allergens with protection to sting challenge.** Annals of Allergy 1981; 46: 17-23.
- <sup>9</sup> Bousquet J y col: **Enzymes of bee venom sac and whole body.** Annals of Allergy 1979; 43: 110-3.
- <sup>10</sup> Hoffman DR y col: **Diagnosis of honey bee venom allergy.** Annals of Allergy 1978; 40: 311-3.
- <sup>11</sup> Rhoads RB y col: **Cross reacting antigens between imported fire ants and other hymenoptera species.** Annals of Allergy 1978; 40 (2): 100-4.
- <sup>12</sup> Yunginger JW: **The sting revisited.** J Allergy Clin Immunol 1979; 64 (1): 1-2.
- <sup>13</sup> Benton AW y col: **Venom collection from H.B.** Science 1963; 142-228.
- <sup>14</sup> Reisman RE y col: **Allergy Principles and Practice.** C V Mosby Co. 1978.
- <sup>15</sup> Hoffman DR: **Comparison of the radioallergosorbent test to intradermal skin testing in the diagnosis of stinging insect venom.** Annals of Allergy 1979; 43 (4): 211-3.
- <sup>16</sup> Hunt KJ y col: **Controlled trial of immunotherapy in insects hypersensitivity.** New Engl J Med 1978; 299 (4): 157-61.
- <sup>17</sup> Hoffman DR: **The use and interpretation of RAST to stinging insects venoms.** Annals of Allergy 1979; 42: 224-30.
- <sup>18</sup> Settippane GA, Carlisle CC: **A critical evaluation of RAST to venoms of hymenoptera.** Clin Allergy 1980; 10: 666-73.
- <sup>19</sup> Settippane GA y col: **Anaphylactic reactions to hymenoptera stings in asthmatic patients.** Clin Allergy 1980; 10: 659-63.
- <sup>20</sup> Schwartz HJ y col: **A multicenter study on skin test reactivity of human volunteers to venom as compared with whole body hymenoptera antigens.** J Allergy Clin Immunol 1981; 67 (1): 81-5.
- <sup>21</sup> Kemeny DM y col: **IgE and IgG antibodies to been venom as measured by a modification of the RAST method.** Clin Allergy 1980; 10: 413-21.
- <sup>22</sup> Golden DBK y col: **Dose dependance of hymenoptera venom immunotherapy.** J Allergy Clin Immunol 1981; 67 (5): 370-4.

# I SIMPOSIO NACIONAL DE TRASTORNOS DE APRENDIZAJE ESCOLAR

Organizado por la Sociedad Argentina de Pediatría

## 7, 8 y 9 de Setiembre de 1983

A realizarse en el Auditorium de la Fundación del  
Banco de la Nación Argentina

Con participación de pediatras, psiquiatras, neurólogos, docentes, psicólogos  
psicopedagogos, licenciados en ciencias de la educación, foniatras,  
psicometristas y padres.

**Informes e inscripción:**

Sociedad Argentina de Pediatría  
Crnel. Diaz 1971/75 - Capital Federal  
Tel. 821-0612 y 824-2063

## ADOLESCENCIA Y EMBARAZO

Dres. Nora Lidia Russo  
Liliana Santamónica  
Adrián Tofe  
Norma Nouzaret  
Julio Axenfeld  
Ignacio Das Neves

Asesor: Jorge Basilio Vukasovic

### RESUMEN

*Con relación a la mayor frecuencia de embarazos en adolescentes en los últimos años, se detallan los factores condicionantes generales y los correspondientes a la problemática del adolescente y su familia. Se destacan las complicaciones del mismo y del parto en esta edad. Finalmente se puntualiza el papel del pediatra ante este problema y la necesidad de implementar un programa de educación para la salud, sobre la conducta sexual para el adolescente varones y mujeres entre 13 y 16 años de edad.*

### DIMENSIONES DEL PROBLEMA

Durante la última década ha habido un aumento creciente en el número de embarazos de adolescentes.

Desde 1900 hasta comienzos de la década de 1960, se ha venido observando un cambio en la conducta sexual en la población ado-

### SUMMARY

*During the last years pregnancy in adolescence has showed considerably increased, several condition are related to be involved as etiologycal factor concerning the adolescent and her family.*

*We must consider the role of Pediatrician as fundamental to manage this situation.*

*A plan on sexual education for adolescents between 13 and 16 years old, would be necessary and convenient to prevent this.*

lescente y soltera; una revisión de la literatura anterior indica un aumento significativo de las relaciones sexuales de las adolescentes solteras en la primera parte de este siglo. Actualmente el porcentaje de varones y mujeres sexualmente activos es semejante y las relaciones se inician a edad más tem-

Estados Unidos de Norteamérica		
Años	Edad	Total de nacimientos (%)
1945	15 años o menos	1,3
1963	15 años o menos	1,8
Años	Edad	Contribución a la natalidad (%)
1961	13 a 19 años	14,3
1968	13 a 19 años	17,2

prana. Debe tenerse en cuenta que los adolescentes no son promiscuos, generalmente limitan sus relaciones sexuales a un compañero único y esa relación monógama puede durar mucho tiempo.

En cuanto a métodos anticonceptivos, varios estudios han demostrado que más de la mitad de las jóvenes y tres cuartas partes de los muchachos entrevistados habían corrido el riesgo de embarazo por haber mantenido relaciones sexuales sin protección al menos una vez.

## DESARROLLO DEL PROBLEMA

### 1) Factores etiológicos:

a) Adelanto de la pubertad: La adolescencia se estrena casi simultáneamente con la pubertad, pero se prolonga más allá de ésta. La adolescencia es el testimonio de una cultura, la pubertad un fenómeno biológico por el que aparece la facultad de procreación.

Hay un progresivo adelanto del promedio de la edad de la pubertad cuando en un país o grupo dentro de él, mejora el nivel de vida. En la mujer se estima que la aparición de la menarca se adelanta 3 meses cada 10 años.

Cuanto más pronto haya alcanzado la adolescente su madurez sexual mayor riesgo de embarazo, no sólo porque sea fecundable, sino porque además una precocidad de desarrollo físico puede ir acompañada de un adelanto en las formas de conducta y llevar antes al inicio de relaciones heterosexuales.

b) Relaciones sexuales precoces: La precocidad de las relaciones sexuales es mayor de la que cabría esperar con respecto a la precocidad de la madurez genital y psicológica. A esta precocidad se añade ignorancia de la fisiología femenina o ingenuidad biológica.

En 1973, en los Estados Unidos sólo 20-40% de las adolescentes sexualmente activas tenían versiones correctas sobre el período de mayor fecundidad, y más de la mitad no utilizaban ningún anticonceptivo.

De todas las adolescentes que han quedado embarazadas, sólo la cuarta parte tuvo relaciones sexuales frecuentes; otra cuarta parte sólo tuvo alguna relación esporádica, pero para casi la mitad el embarazo fue resultado de la primera y única relación sexual.

c) Adolescencia demasiado larga: La ado-

lescencia constituye un período paradójico entre las posibilidades de un cuerpo dotado de facultades nuevas y las restricciones de un sistema social que no reconoce al joven como adulto. La adolescencia parece no tener fin y además la edad adulta que se trata de alcanzar no aparece a los ojos de los jóvenes como particularmente atractiva.

d) Libertad sexual: Las relaciones sexuales son consideradas como el fin de toda vinculación amistosa. Se trata más de manifestaciones de genitalidad que de verdadera sexualidad. El afecto, la amistad, el apego propio del adolescente toman nuevas formas; es rápidamente el paso al acto, el amor puramente físico.

e) Sociedad de consumo: Existe un verdadero bombardeo erótico-sexual a través de los medios de comunicación masiva y, como consecuencia, el cambio de conducta y de actitudes en la sociedad actual, con respecto a lo sexual.

f) Problemas psicológicos y familiares: Para las adolescentes de clase media, el embarazo es a menudo resultado de intentos mal adaptativos para resolver los conflictos psicológicos específicos de su etapa, particularmente de su desarrollo. Por ejemplo, la pérdida de una relación dependiente con una madre absorbente, la expresión de una dependencia erótica con un padre seductor o la manipulación de un novio que se resiste a una relación más comprometedor. Cuando la patología psicológica o social grave es la causa del embarazo de la adolescente, el fenómeno se acompaña más a menudo de otros patrones de mala adaptación, como abuso de drogas, delincuencia, abandono por la familia o fuga de la escuela.

La dinámica intrafamiliar puede ser la fuerza motivadora de un número importante de estos embarazos. Mediante un grupo de comparación de adolescentes no embarazadas, Abernethy ha demostrado que las adolescentes que se embarazan tienden a verse insatisfechas con su madre como modelo, expresan preferencia por su padre aun en grado exclusivo o expresan hostilidad por el matrimonio de los padres.

### 2) Embarazo adolescente:

a) Adolescente encinta: Presenta características diferentes a las de una mujer adulta, no está preparada física ni psicológicamente para la maternidad. Presenta cambios en el cuerpo difíciles de aceptar, que en la mayoría de los casos trata de disimular, tanto co-

mo para ocultarlo a los demás como para negárselo a sí misma.

Sin embargo, es poco frecuente que esta vivencia negativa de las transformaciones físicas de la gravidez, entrañe un sentimiento de agresividad hacia el niño concebido.

#### *Tipos psicológicos:*

**Primer Grupo:** De madurez satisfactoria, a menudo nivel social modesto, con relación bastante estable y buena con un muchacho que puede llevarla al proyecto de boda.

**Segundo Grupo:** Más numeroso. Adolescentes muy jóvenes, más bien ingenuas, cuya relación con el hombre de más edad es más o menos ocasional, de superficialidad afectiva, buscando una promesa; terminan pronto olvidadas por el otro.

**Tercer Grupo:** Jóvenes cuya pubertad ha reactivado conflictos no resueltos o que presentan situación conflictiva con los padres. La actividad sexual se integra a un comportamiento de búsqueda de la satisfacción de necesidades emocionales.

**Cuarto Grupo:** Minoritario, formado por las jóvenes que realizan un embarazo planificado deliberadamente para que se les reconozca el estado adulto con la finalidad de adquirir independencia social.

b) Desconocimiento del embarazo: b.1.) Las jóvenes, las biológicamente ingenuas, pueden ignorar su preñez y arrastrar en su ingenuidad o ignorancia a los que deberían estar enterados en su lugar. b.2.) Otras, ante la evidencia pueden iniciar una negación violenta y prolongar el embarazo guardando el secreto hasta el día del alumbramiento. b.3.) Otras, hacia el final de la gravidez abandonan su familia por miedo a ser descubiertas.

#### *Papel del padre:*

- I) No se lo conoce.
- II) Puede ser un familiar.
- III) Hombre mayor.
- IV) Acepta al hijo.
- V) Exclusión por la adolescente como forma de venganza.

#### *Madre soltera:*

La adolescente embarazada es soltera porque en general la idea del matrimonio no se le había ocurrido aún y porque la concepción del hijo se ha hecho al margen de cualquier referencia a una pareja estable, a un hogar o a una familia. Se encuentra sola psi-

cológica y socialmente para asumir su maternidad. A menudo se trata de remediar la ilegitimidad con la celebración apresurada de una boda de la que es fácil presumir su fragilidad.

#### *Actitud de la familia:*

Es raro que la reacción de los padres sea de comprensión y de ayuda afectuosa y en general es una reacción de cólera inmediata, sentimiento ambiguo del fracaso de no haber sabido preservar a su hija de una maternidad demasiado precoz y de la velada satisfacción de verla obligada a renunciar temporalmente a la independencia que había demostrado. La condena de la familia y la exclusión son el preludio del rechazo general de la sociedad. La práctica médica cotidiana sobre las maternidades precoces indica que las adolescentes provienen de familias poco favorecidas material y culturalmente, inestables o desunidas. La posibilidad de embarazo existe igualmente para adolescentes de ambientes más favorables que poseen la facultad de disimular el problema interrumpiendo el embarazo o alumbrando en secreto, dando a su hijo para que sea adoptado.

#### **3) Desarrollo del embarazo**

Se considera embarazo de alto riesgo por:

- Temprana edad materna.
- Generalmente es el primer embarazo.
- Ilegitimidad y ambiente social poco favorable.
- Mala calidad de la vigilancia médica prenatal.

El primer embarazo en una edad temprana transcurre con un aparato genital incompletamente desarrollado: hipoplasia uterina, útero de menor tamaño, cuello cónico con orificio puntiforme, inmadurez de la fibra miometral que produce aumento de la resistencia al estiramiento debido al crecimiento ovular, pudiendo llevar a la isquemia renal y consecuentemente a una toxemia hipertensiva. Se encuentra, en general, un aumento importante de toxemia, prematuridad, inmadurez y mortalidad perinatal.

La mortalidad perinatal registra significativamente aumento con respecto a la edad. En un estudio efectuado sobre 636 casos entre 1936-1960 hubo una mortalidad perinatal mayor en el grupo menor de 15 años que en el grupo entre 15 y 19 años, registrándose la mayor mortalidad en los embarazos de menores de 14 años, que en todas las

edades de la mujer incluso en los embarazos de mayores de 40 años.

La mortalidad de RN de 2.000 g o más no tuvo diferencia significativa con otros grupos de edad.

Con respecto al tipo de parto (fórceps, cesárea o espontáneo), no hay diferencia entre adolescentes y no adolescentes; tal vez se pueda señalar un porcentaje mayor en el uso de fórceps.

En los últimos 25 años ha habido gran diferencia en cuanto a la duración del trabajo de parto y el período expulsivo, debido a los cambios evolutivos obstétricos. Es menor la duración del trabajo de parto y del período expulsivo en la mujer mayor de 25 años que en la adolescente; esto puede deberse al mayor porcentaje de primíparas y menor madurez de la fibra muscular uterina con menor potencia del motor uterino.

Las causas más comunes de cesárea en la adolescente son:

- 1) Presentación pelviana en primigesta
- 2) Falta de encaje y descenso de la presentación y progreso del parto.
- 3) Cesárea anterior. (Es importante destacar este hecho en las embarazadas de 25 y 26 años).

La morbilidad materna en la adolescente tiene como causa frecuente:

- 1) Toxemia.
- 2) Desgarros vaginoperineales y cervicales.
- 3) Infecciones del puerperio.

## SOLUCIONES AL PROBLEMA

### 1) Objetivos de la atención de la adolescente embarazada:

El problema de la atención obstétrica de buena calidad para la adolescente embarazada debe incluir consideraciones que van más allá de la definición de servicios médicos tradicionales. Las proporciones crecientes de morbilidad fetal y materna no han sido modificadas de manera importante por el suministro de asistencia en los servicios obstétricos tradicionales; por lo tanto, todo esfuerzo para obtener buenos resultados deberá abarcar límites más amplios de atención personal y sanitaria. Con estos hechos en mente los objetivos son:

- a) Diagnóstico e internación más temprana.
- b) Participación temprana y activa en un programa de atención sanitaria adecuada.

c) Atención de las necesidades personales y sociales.

d) Educación sanitaria, sobre todo en las áreas de sexualidad, reproducción y anticoncepción.

e) Preparación para actividades maternas e introducción en el desarrollo y la atención del pequeño.

f) Vigilancia continua coordinada, lo mismo que servicios de planificación familiar.

g) Reintegración de la madre adolescente a su comunidad por medio de servicios como atención diaria y medios vocacionales o educativos especiales.

### 2) Anticoncepción y aborto:

Asesoramiento y servicio anticonceptivo son importantes para el adolescente y su familia. No importa que la joven sea sexualmente activa o no, hay oportunidades de educación sobre sus órganos reproductivos, ovulación y menstruación. De las conversaciones de este tipo surgirá la manera en que puede prevenir un embarazo no deseado. Por desgracia, ningún anticonceptivo ha sido claramente superior en ninguna población. La selección del anticonceptivo más adecuado sigue siendo un problema difícil de resolver.

La mayoría de las adolescentes y sus familias, sin embargo, pueden tomar decisión adecuada después de haber sido informadas sobre los diversos métodos, sus peligros, sus efectos colaterales y sus proporciones de fracaso.

## PAPEL DEL PEDIATRA

El pediatra debe examinar sus propias actitudes y creencias acerca de la sexualidad en el adolescente.

Los sentimientos relativos al sexo y el embarazo son personales, individuales y profundamente arraigados. Por ello, los pediatras deben abstenerse de imponer a los adolescentes sus propias creencias sexuales y morales.

Un problema que se presenta a menudo es la manera de transmitir la información de la existencia de un embarazo; deberá ser efectuada en un ámbito personal y de consulta privada. No puede brindarse información a nadie sin su permiso. Es de esperar que el pediatra pueda convencer a la adolescente de que incluya a sus padres u otros adultos, así como al presunto padre en una completa discusión del problema.

Deberá tenerse en cuenta un delicado pro-

blema en relación con la adolescente y con todas las partes responsables según la ley.

Se presentan así cuatro opciones básicas:

1- Preservar la gestación, casarse con el padre del niño y criar a éste en su casa.

2- Preservar el embarazo y ofrecer al niño, renunciando a él para su adopción.

3- Preservar el embarazo y criar al niño con otros miembros de la familia.

4- Conservar al niño permaneciendo la madre soltera.

Deben estudiarse todas las opciones y comentarse todas las dudas y preocupaciones de modo informativo y no doctrinal. El conocimiento particular del pediatra como profesional amigo y consejero, puede arrojar una luz considerable sobre las dificultades de la elección y contribuir a que la decisión final sea la más apropiada para cada paciente.

## CONCLUSIONES

La adolescencia representa para la mayoría de las personas un tiempo de cambio e incertidumbre considerables. Cuando este período en desarrollo es complicado por un embarazo no deseado, la experiencia puede ser particularmente angustiante, tanto para la paciente como para la familia y su médico. Las tensiones psicológicas se intensifican a menudo a causa de inestabilidad familiar, falta de modelos de roles adultos adecuados o información insuficiente sobre reproducción, sexualidad y anticoncepción.

Con frecuencia las adolescentes son abandonadas para que se valgan por sí mismas entre personas de su edad, que también están mal informadas sobre función sexual y reproducción. Para muchas jóvenes el médico familiar sigue siendo la única fuente visible de ayuda digna de confianza. Los servicios interdisciplinarios coordinados son probablemente el medio más eficaz y pueden satisfacer de manera económica las necesidades múltiples de ese grupo. Cuando no se dispone de estos servicios, la atención adecuada puede ser proporcionada por el médico interesado que se inclina a dedicarle el tiempo necesario.

Interpretamos que la primera y válida recomendación en este tema es Educación para la salud:

Son importantes diversos factores para la planificación de educación para la salud sobre la conducta sexual para muchachas y

muchachos entre los 13 y 16 años de edad. Hay temas importantes que requieren consideración. En primer lugar, esas muchachas atraviesan el torbellino psicológico vacilante de la adolescencia.

Aunque dichos jóvenes psíquicamente pueden ser maduros, no tienen la madurez emocional, para entrar en una saludable relación entre hombre y mujer. No relacionan el coito con un papel en la vida humana y no comprenden el lugar que tiene en la compleja sexualidad del individuo.

Si se puede influir sobre estos jóvenes durante los primeros años de la adolescencia la mayoría formará una norma de conducta que le ayudará a esperar hasta ser suficientemente mayor como para realizar juicios maduros con respecto a su conducta sexual.

El tono de conversación con una adolescente dependería de su percepción y de su capacidad para asimilar información. Deberá ser informal y tranquila. Se describirá el papel de las relaciones sexuales como expresión de una sexualidad completa. Se expondrá la asociación de responsabilidad, respeto, amor y relaciones sexuales como fundamento de la sexualidad.

Se observará que no existe ningún anti-conceptivo perfecto y que, dado que no se halla preparada para la maternidad ni para el matrimonio, el embarazarse sería un problema serio.

Se resaltarán que la sexualidad es una cosa hermosa y perfecta cuando conviven una mujer y un hombre maduros, mediando el amor. Se le dirá que en una unión de este tipo cada individuo de la pareja busca dar en vez de obtener y aportar felicidad en lugar de sinsabor o frustración.

Por supuesto, vale la pena dar buenos cursos sobre la educación sexual en las escuelas. Disminuirán así las enfermedades venéreas y los embarazos ilegítimos y harán del individuo una persona sexualmente equilibrada.

La familia, la escuela, el médico y la comunidad pueden hacer muchas cosas para aumentar la edad de inicio de relaciones sexuales.

Entre estas cosas se incluyen:

1 Educación de la familia por los médicos iniciándose ya en la unidad de maternidad, explicando a los nuevos padres un plan sobre la educación sexual de la niña, para evitar angustias posteriores.

2 Conferencias con los padres de niños

preescolares dadas por médicos o personal paramédico, destinadas a ayudar a los padres a educar a sus hijos, no sólo con respecto a los mecanismos genitales sino también a una moral sexual.

3 Clases para padres que pueden correlacionarse con los cursos de educación sexual dados a sus hijos.

4 Clases en las escuelas sobre educación sexual iniciada a nivel del jardín de infantes, destinadas a enseñar la fisiología de los genitales y proceso de la reproducción.

5 Seminarios entre pequeños grupos de estudiantes y médicos a nivel de escuelas secundarias. En éstos se han de incluir sesiones de preguntas y respuestas y en lo posible entrevistas personales.

6 Acción comunitaria para disminuir la gran cantidad de estímulos que incitan a tener relaciones sexuales, presionando sobre impresores, editores, productores y personas responsables de la venta y exhibición de materiales de alto contenido erótico.

7 Proporcionar a las niñas de grupos socioeconómicos en los que hay poca o nula dirección paterna, cursos en las escuelas,

que las hagan capaces de entender la sexualidad, valorarla y apreciar el peligro de las enfermedades venéreas. Mostrar a las adolescentes de este grupo, los peligros y sinsabores que se derivan de un embarazo ilegítimo y suministrarles los consejos anticonceptivos capaces de evitar un embarazo.

## BIBLIOGRAFIA

Bataglia F: *Obstetric and pediatric complications of juvenile pregnancy*: Pediatrics 1963; 32: 902-10.

Oroquieta A: *Posibilidad de un enfoque integral de la adolescente en un servicio de ginecología*. Revista de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología. 1972.

Perrone H, Zorrilla J *La Pareja del adolescente*. Actas 1er. Congreso de Psicología del adolescente, Universidad de Belgrano. Buenos Aires 1980.

Kwiatkowski L: *Primiparidad precoz*. Revista de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología 1970.

Deschamps JP: *Embarazo y maternidad en la adolescencia*. Ed. Herder. Barcelona, España, 1979.

Comité de adolescencia de la Academia Americana de Pediatría: *Informe sobre el embarazo en la adolescencia*. Pediatrics. Ed. Española 7 (5) 1979.

Organización Mundial de la Salud: *El embarazo y la joven soltera*. Crónicas, 1976 30:115-117.

Clínica Médica de Norteamérica, Youngs DD, Niebyl JR: *Embarazo y aborto de la adolescente*. Noviembre 1975; 59: 1422-28.

Huffman JW: *Ginecología de la infancia y adolescencia*. Sexo y Adolescencia. Ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia, U.S.A. 1971; 583-588.

## NORMAS PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Elaboradas por un grupo de trabajo  
en la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires

Dres. Héctor Aparicio  
Raúl J. Beschinsky Echart  
Enrique Biedak  
Rodolfo Dameno  
Narciso Ferrero  
Pedro Franci

Adrián Gandolfi  
Juan J. Heinrich  
Héctor Mora  
Juan J. Reboiras  
María E. Trujillo

### 1. Prólogo

La Dirección de Organización y Coordinación de Servicios, por medio del Departamento Materno Infantil, en respuesta a una inquietud de los Servicios Pediátricos, ha coordinado el presente trabajo.

A tal fin se establecieron grupos de trabajo que intervinieron en el diseño de estas normas, con el asesoramiento de expertos en las áreas sanitaria y de atención médica (Pediatria, Neonatología y Obstetricia).

Sobre la base de reuniones periódicas llevadas a cabo en distintos Servicios hospitalarios se formularon estas recomendaciones, que fueron discutidas en el Seminario celebrado en diciembre de 1980 en el Ateneo del Hospital Parmenio Piñero, en el que estuvieron representados todos los Servicios de Pediatría pertenecientes a esta Secretaría.

El final de las conclusiones que generan este modelo de atención deberá someterse a la revisión periódica y sistemática que su implementación práctica aconseje.

### 2. Introducción

El crecimiento, característica evidente del individuo no adulto de cualquier especie, se define como el incremento del tamaño y/o número de las células del organismo.

El desarrollo, o sea la adquisición de la complejidad de la función, junto con el crecimiento constituye el proceso madurativo del ser como unidad indivisible.

En momentos en que se asiste a la confrontación entre una compleja tecnología y la personalización del acto médico, el control del crecimiento y desarrollo del niño representa un categórico ejemplo de atención médica primaria.

La Pediatría, como rama de la Medicina que se ocupa de la atención del ser humano durante el período de la vida en donde esta circunstancia, es decir, crecer y desarrollarse, está vigente, ofrece el marco apropiado para que estas acciones se concreten.

El control normatizado, en esta oportunidad limitado por razones prioritarias hasta el primer año de vida, es de sencilla ejecución; utilizando tan simples elementos como una cinta métrica y una balanza, brinda información insustituible para el cuidado de la salud del niño.

Esta normatización constituye la propuesta del Departamento Materno-Infantil de la Dirección de Organización y Coordinación de Servicios de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, teniendo en consideración la labor de un grupo de médicos pediatras que

Jefe de la División Pediatría, Hospital Vélez Sarsfield – Jefe de la División Normatización, Departamento Materno-Infantil, Secretaría de Salud Pública – Jefe del Departamento Materno-Infantil, Secretaría de Salud Pública – Jefe de la División Pediatría, Hospital Argerich – Jefe de la División Pediatría, Hospital Elizalde – Jefe de la División Pediatría, Hospital Ramos Mejía – Jefe de la División Pediatría, Hospital Piñero – Secretario del Comité de Docencia e Investigación, Hospital Gutiérrez – Jefe del Departamento Medicina, Hospital Gutiérrez – Jefe de la División Pediatría, Hospital Santojani – Jefe de la Sección Análisis Operacional, Departamento Materno-Infantil, Secretaría de Salud Pública.

desarrollan sus funciones en el ámbito hospitalario. Dichos profesionales, consustanciados con los conceptos mencionados y situados por fuera de los problemas exclusivamente coyunturales que presenta la atención médica en los consultorios pediátricos, han señalado con suma objetividad y sentido práctico, la posibilidad de la concreción de esos controles normatizados.

Las normas se basan en una metodología operativa que incluye acciones y contenidos ampliamente conocidos y experimentados, en el intento de conseguir un control racional, oportuno, continuo, periódico y práctico.

La implementación de dicho control elevará la calidad de la atención médica y, además, complementada con un sistema de información ágil, permitirá la vigilancia epidemiológica del crecimiento y desarrollo de la población infantil.

### 3. Destinatarios del control

Considerando que la madre y el feto constituyen una unidad biopsico-funcional integral e indivisible desde el inicio de la concepción, se recomienda efectivizar los controles de la siguiente forma:

- 3.1. **Mujeres embarazadas**, a partir del 2º mes, a efectos de evaluar el crecimiento fetal.
- 3.2. **Recién nacidos**, desde el nacimiento hasta los 28 días.
- 3.3. **Niños**, desde los 28 días hasta los 12 meses de vida.

### 4. Modalidad del control

Los controles del crecimiento y desarrollo se deberán iniciar en el primer contacto que la madre y/o el niño tengan con el Sistema de Atención Médica, ya sea los efectivizados en:

- Consultorios Externos
- Internación Individual y/o
- Internación Conjunta

### 5. Periodicidad de los Controles

A efectos de conferir practicidad operacional en la implementación de los controles de un crecimiento y desarrollo, se definen tres niveles: 1) de control óptimo; 2) de control mínimo, y 3) fuera de control. En ellos se considera la ejecución de las siguientes pautas:

#### 5.1. Control óptimo:

Es el que debería realizarse en la totalidad de los casos, toda vez que por su periodicidad asegure el control, acorde con las normas establecidas a tal efecto.

#### 5.2. Control mínimo:

Es el que resulta del cumplimiento de acciones mínimas y suficientes, que aseguren una vigilancia útil del crecimiento y desarrollo.

#### 5.3. Fuera de control:

Son los que no cumplen con los controles señalados como mínimos.

Se recomienda que el equipo de salud que efectúe estas tareas en el ámbito municipal lo haga coordinadamente con el Programa de Atención Materno-Infantil y el Servicio Social de cada hospital.

### 6. Oportunidad de los controles

Los controles que se deben realizar tanto en la embarazada como en los recién nacidos y lactantes, han de efectuarse de la siguiente manera:

#### 6.1. Embarazadas:

Se establece un mínimo de cinco y un óptimo de nueve controles:

- 6.1.1. **Óptimo**: Desde la fecha de la amenorrea y luego en forma mensual.
- 6.1.2. **Mínimo**: Se efectuarán controles a las 12, 20, 28, 36 y 40 semanas del embarazo.
- 6.2. **Recién Nacidos**:  
Se establece un mínimo de dos y un óptimo de cuatro controles:
  - 6.2.1. **Óptimo**: Un control al nacimiento y luego al 3º, 14º y 28º día.
  - 6.2.1 **Mínimo**: Un control al nacimiento y otro al 14º día.
- 6.3. **Lactantes**:  
Se establece un mínimo de cuatro y un óptimo de diez controles:
  - 6.3.1 **Óptimo**: Un control desde el 2º al 11º mes, inclusive.
  - 6.3.2. **Mínimo**: Un control al 2º, 5º, 8º y 11º mes de vida, inclusive.

### 7. Lugares donde se efectuarán los controles:

Los sectores de atención médica donde se efectuarán los controles de la madre y/o hijo, serán los siguientes:

- Consultorios Externos de Obstetricia
- Consultorios Externos de Pediatría

- Sala de Internación Conjunta
- Internación en Neonatología
- Internación en Pediatría y
- Sector de Recepción del Recién Nacido.

## 8. Recursos necesarios

La evaluación periódica del crecimiento y desarrollo requiere el concurso de una cantidad mínima de personal médico y de enfermería, como asimismo de instrumental simple, disponible y de bajo costo:

### 8.1. Recursos humanos:

#### 8.1.1. Personal médico:

- Obstetras
- Neonatólogos y
- Pediatras

#### 8.1.2. Personal de enfermería:

- De los Servicios de Obstetricia
- De los Servicios de Neonatología y
- De los Servicios de Pediatría

### 8.2. Recursos materiales:

#### 8.2.1. Equipos e instrumental:

-Cinta métrica metálica de 1 m, flexible.

-Pediómetro para lactantes, construido en madera o metal, de 30 cm de ancho, con ángulo de 90° fijo para la cabeza y móvil para los pies. Debe tener incluida una cinta métrica de 1 m de longitud.

Cuando no se cuente con un pediómetro se lo reemplazará con una cinta métrica extendida sobre una mesa, cuyo borde que coincida con el cero se encuentre apoyado contra la pared. En este extremo se colocará la cabeza del niño acostado.

-Balanza de vástagos para lactantes de hasta 16 kg., instalada sobre una superficie lisa y a nivel.

-Balanza de pie con pesas de hasta 150 kg.

-Martillo de reflejos con plumín y punzón.

-Linterna.

#### 8.2.2. Elementos de registro:

-Gráficas para crecimiento físico:

- Gráficas para recién nacidos de bajo peso. (Nacionales) \*
- Gráficas de talla, peso y perímetro

cefálico, para varones y mujeres de 0 a 12 años (Nacionales) \*\*

-Fichas tipo para efectuar los controles e incluirlas en las Historias Clínicas.

-Incorporar las Gráficas para Recién Nacidos y Niños/as de 0 a 12 años en las Historias Clínicas.

## 9. Metodología Operativa:

### 9.1. En la Embarazada (para control del feto):

9.1.1. **Registro del peso** de acuerdo con lo indicado en el ítem 6.1.

9.1.2. **Registro de la talla** por única vez en la primera consulta.

9.1.2. **Controles ecográficos:** antes de producirse el parto. Como mínimo uno en el parto y como óptimo, tres: al 3er. mes del embarazo; al 5° mes y en el parto.

### 9.2. En los niños:

Los controles incluyen la determinación de los registros del peso, talla, perímetro cefálico y el uso de las tablas para las inscripciones gráficas como asimismo a la evaluación de los niveles de desarrollo.

#### 9.2.1. Crecimiento:

9.2.1.1. **Peso:** El niño estará totalmente desnudo y correctamente ubicado en el medio del platillo de la balanza.

9.2.1.2. **Estatura en posición de acostado o supina:** Se toma desde el nacimiento hasta la edad de 4 años.

Con el niño acostado de espaldas y la cabeza contactando con el cabezal fijo, el examinador sostendrá con la mano izquierda las rodillas del niño, apoyándola suave pero firmemente sobre el plano horizontal, y con la mano derecha hará correr la pieza móvil o podálica, hasta que contacte naturalmente con ambas plantas y talones de los pies, los que se hallarán para ello en posición perpendicular al plano de la mesa. Se procederá entonces a realizar la lectura en la cinta métrica en cm y mm.

9.2.1.3. **Perímetro cefálico:** Se tomará haciendo pasar la cinta métrica alrededor del cráneo, entre la protuberancia occipital externa por detrás y la protuberancia interorbital por de-

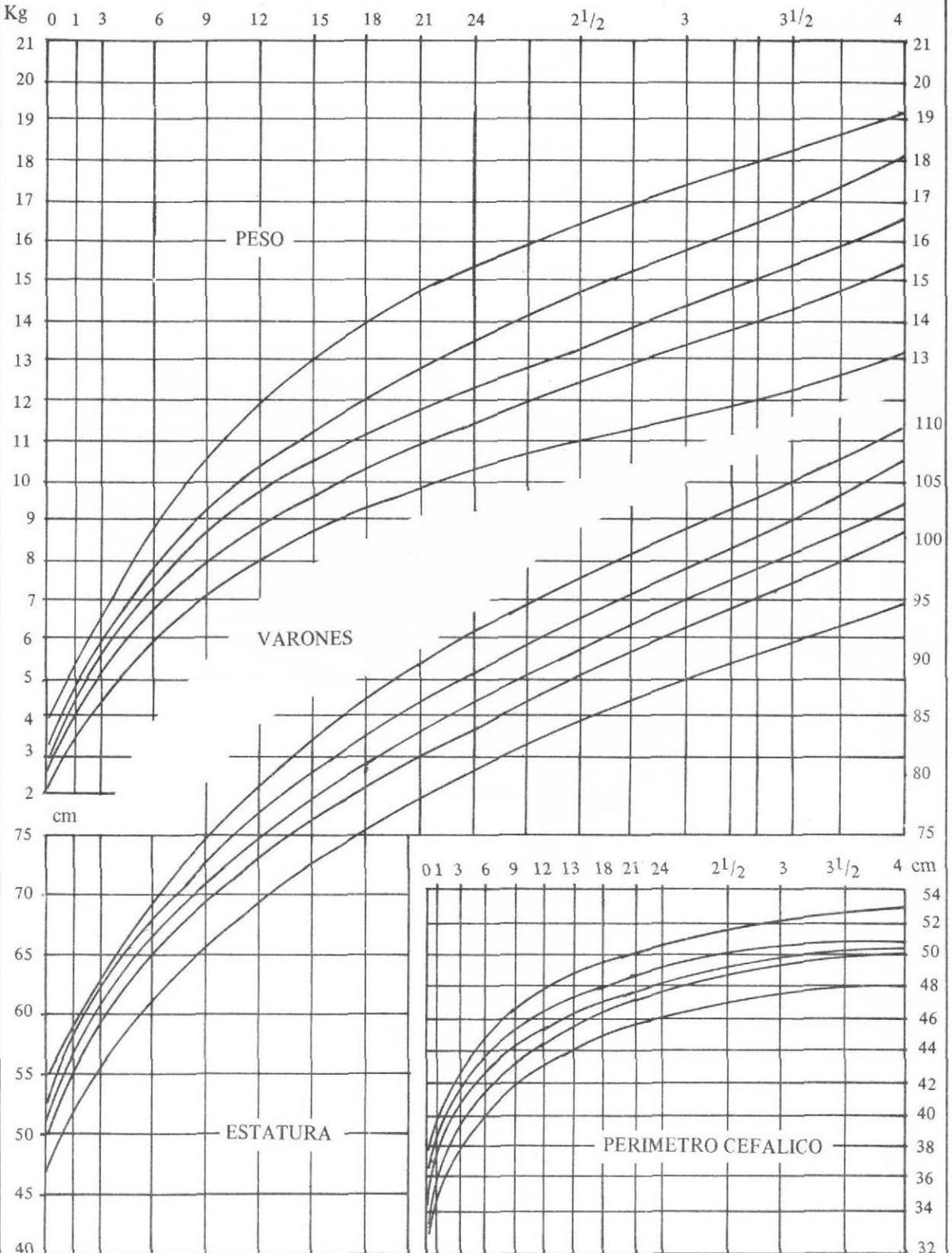
\* Gráficas del Dr. Horacio Lejarraga y col

\*\* Gráficas del Dr. Marcos Cusminsky y col.

# GRAFICO DE CRECIMIENTO

0 a 4 AÑOS

Nombre y Apellido ..... Fecha Nac..... N° .....  
 Vacunas: BCG    DPT    SABIN    AS    AP    AR    Otras

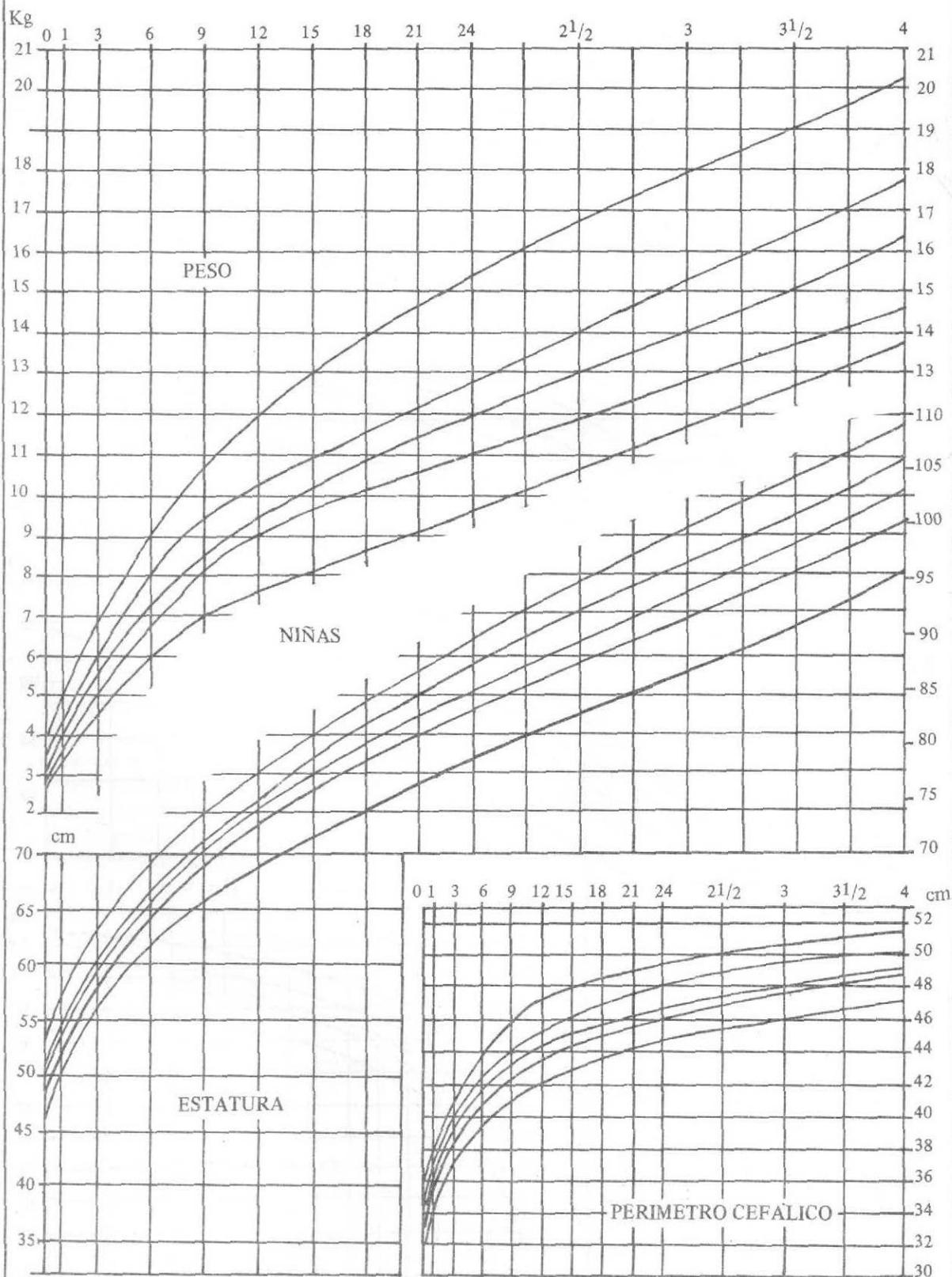


# GRAFICO DE CRECIMIENTO

0 a 4 AÑOS

Nombre y Apellido ..... Fecha Nac. .... N° .....

Vacunas: BCG      DPT      SABIN      AS      AP      AR      Otras



lante. La lectura se hará en cm y mm.

**9.2.1.4. Uso de las tablas:** El peso, la estatura y el perímetro cefálico se inscriben en el gráfica respectiva, en un punto que corresponde a la intersección de la línea horizontal (edad en años o meses) con la vertical (cm o kg). La línea que une los valores hallados en distintos períodos, permite obtener una idea del crecimiento lineal del niño.

### 9.2.2. Desarrollo:

#### 9.2.2.1. Examen neurológico del recién nacido:

El examen neurológico deberá realizarse con el niño completamente desnudo y en condiciones de temperatura y luminosidad adecuadas.

Las actitudes, posturas, condiciones de las manos y generales son observadas en el momento de desvestir al niño.

Para no crear condiciones de irritabilidad y llanto que dificultarán la observación de otras maniobras, se seguirá un orden como el que se sugiere:

#### 1. Reflejo tónico cervical asimétrico:

Se observa en posición supina, en ausencia de llanto o durante el sueño. Actitud de rotación de la cabeza con el brazo correspondiente al lado mandibular extendido (esgrimista) y el del lado occipital en flexión, acompañado por una actitud opuesta de los miembros inferiores. Es asimétrico. Predominancia preferencial. Si no es detectado fácilmente en reposo, se lo puede estimular rotando suavemente la cabeza hacia uno de los lados.

#### 2. Reflejo de extensión plantar:

**Posición:** Decúbito supino.

**Estímulo:** Ligera presión del pulgar sobre la planta del pie a la altura de la cabeza de los metacarpianos.

**Respuesta:** Triple flexión de los segmentos del miembro. Al mismo tiempo puede evaluarse la prensión plantar o respuesta en "abanico" de los dedos. Con este reflejo, al igual que con el de Moro, se pueden detectar lesiones del plexo. Se debe aprovechar la proximidad para realizar la maniobra de Ortolani y la palpación de los pulsos femorales.

#### 3. Reflejo de la búsqueda o succión:

**Posición:** Decúbito supino.

**Estímulo:** Toque de los ángulos de la boca con el dedo.

**Respuesta:** Desplazamiento de la cabeza hacia el lado estimulado. Apertura de la boca.

#### 4. Reflejo de la marcha automática:

**Posición:** Sostendio de ambas axilas, verticalizado sobre la camilla de examen.

**Estímulo:** Apoyo firme sobre la camilla y ligera propulsión del tronco hacia adelante.

**Respuesta:** Da pasos alternos.

#### 5. Reflejo cócleopalpebral:

**Posición:** Decúbito supino.

**Estímulo:** Palmoteo por arriba de la cabeza del recién nacido.

**Respuesta:** Cierre bipalpebral.

#### 6. Reflejo oculopalpebral:

**Posición:** Decúbito supino

**Estímulo:** Haz de luz con linterna o lámpara sobre los ojos.

**Respuesta:** Cierre palpebral. (Equivalentemente al fotomotor).

#### 7. Reflejo de Moro:

**Posición:** Decúbito supino.

**Estímulo:** Palmoteo sobre la superficie de la camilla a la altura de la cabeza.

**Respuesta:** Abducción y extensión de los brazos seguidas de aducción de éstos en actitud de manos abiertas que seguidamente se cierran en "C". Luego llanto. Participación mayor de los miembros superiores. Se trata de una respuesta simétrica.

#### 9.2.2.2. Evaluación neurológica posterior del recién nacido:

En la evaluación neurológica del recién nacido se deberán realizar las siguientes actividades.

1. **Controlar los reflejos de inmadurez:** que progresivamente se irán atenuando.

2. **Explorar los reflejos cócleopalpebral y otopalpebral** si fueron inadecuadamente evaluados, por lo menos a los 14 o 28 días.

9.2.2.3. **Determinar las maniobras** correspondientes a la exploración de lactantes (28 días - 11 meses).

#### 1. Mano:

**Elementos necesarios:** Lápiz, cubo

		Edad indicada	R. nacido	14 días	28 días	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	10 meses	11 meses	
		Fecha														
		Edad real														
Área de crecimiento físico	Peso	Gramos														
		Percentilo														
	Talla	CM														
		Percentilo														
Perím. Cefálico	CM															
	Percentilo															
Área Sensorio - psico - motora	Sensorial	Oculo palpebral	0													
		Cocleo palpebral	0													
		Moro														
	Reflejos atácticos	Tónico cervical														
		Extens. plantar														
		Marcha automat.														
	Desarrollo neuromuscular y psicosocial	Mano	Prensión palmar pulgar incluido	Cerrada	Cerrada pulgar afuera	Abre mano en sueño	Abre mano fácil en vigilia	Línea media manos en la boca	Prensión bimanual. Barrido cubital	"Rasguo" pasa de una a la otra	Suelta los objetos	Prensión con pulgar oponente "Tope"	Pinza radial gruesa (inferior)	Pinza radial distal	Pinza radial	
			Tono	Hipertenso	Angulo po-	90°	90°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	150°	150°	150-180°
		Postura	Posición fetal	Al sentarlo cae la cabeza	No sostiene la cabeza	Al sentarlo sostiene la cabeza	Al sentarlo la cabeza acompaña al cuerpo	"Balconeo" en decúbito ventral	Persecución ocular 180° en sentido transversal	Sentado con apoyo "tripode"	Paracaídas sostiene	Sentado sin apoyo	Intenta pararse	Parado	Deambula con o sin	
			Adquisiciones	Búsqueda y succión	Succión	Fijación ocular	Sonrisa social	Coordinación oculo-labio motor	Astasia abasia	Reflejo de Landau	Balbuceo	Termina astasia abasia saltarina	Depresión anaclítica angustia	Gatea	Señala con el índice	Mamá Papá (bisilabos)
	Área de promoción y protección de la salud	Tipo indicado	realizado	BCG			Sabin triple	Triple	Sabin triple		Sabín				Amisatamp.	
			Pautas alimentarias													
		Observaciones:														

I (Sano)		II (Vulnerable)		III (Riesgo)	
Vivienda	Confortable	Hacinamiento	Hotel - villa - conventillo		
Ocupación del padre	Empleado calificado profesional - comerciante	Obrero empleado no calificado	Poón changarín desocupado		
Instrucción de la madre	Secundaria o terciaria	Primaria completada o mayor de 3° grado	Menor de 3° grado o analfabeto		

Tipo de vivienda  
Ocupación del padre:  
Instrucción de la madre:

pequeño de plástico, bolita o pastilla. En los dos primeros trimestres se explora en decúbito supino y en los dos segundos, sentándolo sobre el regazo de la madre frente a la camilla o en la camilla sentado o sostenido.

En la evaluación de la mano resulta de valor la observación directa:

- **Recién nacido:** Mano cerrada, pulgar incluido.
- **Del 28 día al 4º mes:** Manos cerradas que progresivamente se abren en el sueño y luego en vigilia. El reflejo de prensión palmar se realiza con el dedo o un lápiz.
- **5º mes:** Prensión bimanual por "barrido cubital". El reconocer ambas manos en la línea media (en la boca) será considerado equivalente de lo comentado. Se ofrecerá un cubo u objeto pequeño (no demasiado).
- **6º mes:** "Rasqueo". Pasa objetos de una mano a otra. Prensión polidigital.
- **7º mes:** Suelta objetos para tomar otros.
- **8º mes:** Prensión con pulgar opo-

nente. Pronosupinación. La existencia de referencias u observaciones de "qué linda manita" o "adiós" será considerada como equivalente.

- **9º mes:** Pinza bidigital radial gruesa. Sujeta un objeto circular pequeño entre la segunda falange del pulgar y el primer surco interfalángico del índice.

- **10º mes:** Pinza radial inferior. Sostiene el objeto entre la segunda falange del pulgar y el segundo surco interfalángico del índice.

- **11º mes:** Pinza fina o superior. Sostiene el objeto entre la segunda falange del pulgar y el pulpejo del índice.

## 2. Tono muscular:

Se deberá evaluar la postura, la magnitud de las masas musculares y la palpación de las masas generales.

Finalmente se procederá a realizar las siguientes exploraciones:

### 1. Evaluación del ángulo poplíteo:

**Posición:** Decúbito supino. Extensión de la pierna o talón en posi-

ción máxima de ambos miembros en forma alternada y repetidamente. **Evaluar el ángulo** formado en el hueco poplíteo de 90° a 180°.

### 2. Postura:

- **Cabeza sostenida:** Partiendo del decúbito supino se tracciona de ambos brazos en actitud de verticalizarlo.

Se observará si la cabeza acompaña o no al desplazamiento y se mantiene luego en el eje del cuerpo.

- **"Balconeó":** En decúbito ventral se observa que hiperextiende la cabeza y la desplaza hacia derecha e izquierda.

- **Posición sentada:** Al igual que en la valoración de la cabeza es traccionado de ambos brazos hasta la posición vertical. Se observa si se mantiene solo, si se apoya o realiza "trípode" o "paracaidismo".

- **Posición de ganeo:** Al ser colocado en decúbito ventral.

- **Parado:** Con o sin apoyo (tomado de los objetos o de las personas).

### 3. Adquisiciones:

1. **Fijación ocular:** En decúbito supino mostrar objeto atractivo (rostro de la madre o luz).

**Respuesta:** Fija la mirada en el objeto, acomodando la distancia.

2. **Sonrisa social:** Ante el rostro de la madre o actitudes placenteras.

3. **Reflejo de Landau:** Decúbito ventral. Se coloca una mano por debajo del tórax y abdomen del niño y se lo levanta sobre el plano de la camilla en posición horizontal.

**Respuesta:** Extensión de ambos miembros en el mismo plano. Al ser flexionada la nuca hacia abajo se produce la flexión de los miembros inferiores.

4. **Astasia-Abasia:** Sostenido de ambas axilas se lo verticaliza y trata de apoyar sobre la camilla.

**Respuesta:** Flexión de ambas piernas.

5. **Palanca en decúbito ventral:** En esta posición trata de elevarse sobre el plano horizontal haciendo palanca con el antebrazo.

6. **Persecución ocular y cefálica:** En decúbito supino se buscará con el desplazamiento de la madre u objeto de estímulo, que los siga.

**Respuesta:** Desplaza la cabeza horizontalmente en ángulo de 180°. La coordinación óculo-labio-motora, depresión anaclítica y llanto al quedar solo, el señalamiento con el índice, balbuceo, sonrisa social o bisflabos podrán ser reconocidos durante el examen o ser considerados por referencia de los padres o sustitutos, debiéndose ser muy cautos en estas apreciaciones.

#### 9.2.2.4. Características generales de la maduración psico-neuromotora:

1. Se deberán cumplir las leyes de maduración cefalocaudal y proximodistal axorriomielica.
2. Considerar plazos amplios y no rígidos en su evaluación.
3. Jerarquizar las actitudes posturales
4. Serán consideradas patológicas la persistencia de los reflejos llamados de inmadurez o "arcaicos" o la falta de los de maduración, más allá de los plazos considerados habituales.
5. Considerar tanto de unos como de otros, varios de ellos y nunca la valoración de uno solo.  
Se los debe relacionar con el resto del examen clínico y las pautas socioculturales.
6. Considerar que la sobreestimulación de algunos de los reflejos puede hacerlos persistir más allá de lo esperado.
7. Relacionar las alteraciones con la historia obstétrica, período neonatal e historia vital.
8. Si el niño es entrevistado fuera del cronograma previsto (V.G.paciente atendido al 4° mes de vida), deberán examinarse por lo menos dos etapas previas para comprender acabadamente el estado actual.

#### 10. Signos de alarma

En las diversas determinaciones y exámenes que se efectúan en las mujeres embarazadas, recién nacidos y lactantes se puede detectar una signología que indica perturbaciones en el armónico crecimiento y desarrollo que deben presentar los niños en su evolución normal. Estos signos son llamados de alarma y comprenden:

##### 10.1. En la embarazada:

1. Discordancia entre la fecha de la

última menstruación (FUM) y la altura uterina.

2. Bajo o excesivo aumento de peso de la mujer gestante.
3. Reducido tamaño fetal indicado por los estudios ecográficos.

##### 10.2. En el recién nacido:

1. Bajo peso para la edad gestacional.
2. Recién nacido pretérmino.
3. Inadecuada recuperación del peso de nacimiento.
4. Una hipertonía o hipotonía manifiesta.
5. Ausencia o retardo en los logros posturales o dinámicos.

##### 10.3 En el lactante:

1. Cuando los parámetros de talla, peso y perímetro cefálico se encuentran fuera de los percentilos 5 o 95, o en seguimiento longitudinal se demuestra una detención en la talla o peso o una disminución en este último.
2. La persistencia de los reflejos arcaicos (mas allá de lo conveniente) o retardo en la adquisición de los reflejos de maduración revelan comúnmente trastornos nerviosos centrales lesionales.
3. Las alteraciones del área motora o del comportamiento psíquico-social y adquisiciones revelan comúnmente perturbaciones en la relación madre-hijo, falta de estimulación o perturbaciones familiares.
4. La persistencia del reflejo o la actitud tónica flexora en forma rígida y estereotipada, al igual que la fijación ocular sugieren lesión cerebral.
5. La ausencia del reflejo de Landau hasta el 5° mes llamará la atención sobre la enfermedad o daño neurológico.
6. La observación de la marcha automática en los primeros meses puede detectar una respuesta con entrecruzamiento de las piernas y diagnosticar tempranamente una enfermedad de Little.
7. Hipertonía o hipotonía manifiesta.
8. Ausencia o retardo en los logros posturales o dinámicos.
9. Pulgar incluido más allá del 2° mes ambas manos simultáneamente.

## 11. Niveles de derivación

Detectados así los signos de alarma o los elementos considerados de riesgo, se deberá establecer una oportuna derivación a:

- Neuropediatría
- Otorrinolaringología
- Oftalmología
- Equipos de crecimiento y desarrollo.

## 12. Recomendaciones

1. Efectuar controles del líquido amniótico en casos especiales.
2. Valoración del desarrollo cardiovascular fetal y hormonal (niveles de estríol), en casos especiales.
3. Los aparatos y elementos de medición a utilizar deben ser estandarizados.
4. Incluir en la historia clínica pediátrica la talla de los padres.
5. Valorar interrelacionados los datos de crecimiento y desarrollo, en el tiempo y en su evolución.

### COMENTARIO

El presente trabajo constituye un intento de aunar esfuerzos para el establecimiento de algunos criterios comunes para la vigilancia del crecimiento y desarrollo infantil.

Por la importancia del tema, ciertos puntos merecen ser comentados:

1) La periodicidad de los controles en el lactante es establecida entre 10 y 4 controles en el primer año, rango que nos parece razonable, pero cabe decir que no contamos con estudios controlados que permitan establecer la influencia que la frecuencia de los controles tienen sobre el crecimiento y desarrollo del niño.

En obstetricia, por ejemplo, este aspecto ha sido investigado en forma experimental, llegándose a la conclusión de que a mayor número de controles prenatales, menor mortalidad perinatal, relación que se mantiene hasta un máximo de 8 controles prenatales; más allá de ese número no se obtiene un mejor impacto sobre la salud del fruto de la concepción.

Las frecuencias de controles propuesta es sin duda el resultado de la reflexión y experiencia de los autores, pero sería realmente útil estudiar más en profundidad y en forma experimental la relación existente entre frecuencia de controles y crecimiento y desarrollo del lactante.

Cabe mencionar asimismo que en el trabajo no se especifica que tipo de acciones médicas deben cumplirse en cada control, surgiendo de esta omisión, la idea que en cada control se cumplen las mismas acciones (antropometría, exámen neurológico madurativo, etc.)

Sin embargo, no debe destacarse la posibilidad que, en ciertos medios, o frente a una determinada población a atender, no se requieran cumplir las mismas acciones en todos los controles. Esto tiene relación también con el tipo de personal a incorporar en el equipo de salud.

2) Con respecto al personal necesario para el trabajo a cumplir, nuestro Comité de Crecimiento y Desarrollo piensa que el de enfermería puede cumplir un rol de suma importancia en esta tarea de atención primaria, no sólo en la medida de los niños, sino en la graficación y eventualmente en la evaluación del crecimiento de los pacientes, como ocurre en otros países del mundo.

Dentro del personal médico sugerido, en cambio, la mención del pediatra como único médico responsable posible de la atención del lactante puede ser aceptada para la atención en los Hospitales Municipales de la Capital Federal, pero para otros ámbitos no debe omitirse la inclusión del médico general. Este profesional atiende en nuestro país, incluyendo la Capital Federal, un gran número de niños, y si es que ellos deben disponer de instrumentos pediátricos dentro de su arsenal diagnóstico, uno de esos instrumentos debe ser el bagaje de conocimientos y técnicas necesarias para la vigilancia del crecimiento y desarrollo

## BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> Greulion WW, Pyle S, Idell: *Radiographic atlas of skeletal development of the hand and wrist*. Stanford University Press Stapford, California 1959.
- <sup>2</sup> Pedraza A, Cicottino N, Sehtutman C, Lejarraga H Prudent L: *Evaluación de un plan de atención de Recién Nacidos de Bajo Peso. Estudio longitudinal del crecimiento durante el primer año de vida*. Arch Arg Pediat, Año 1980. N° 1, Pág. 38-48.
- <sup>3</sup> Cusminsky M, Castro E, Lejarraga H, Azcona L Ch de, Rodríguez A: *Tablas Normales de Peso, Estatura y Perímetro Cefálico, desde el Nacimiento hasta los 12 años de edad*.
- <sup>4</sup> Coriati: *Maduración psicomotriz en el primer año de vida del niño*. Buenos Aires, Emisur 1974.
- <sup>5</sup> Spitz R: *El primer año de vida del niño*. Buenos Aires, Aguilar 1972.
- <sup>6</sup> Richmond PG: *Introducción a Piaget*. Madrid. Fundamento 3a. edición 1974.
- <sup>7</sup> Mead J: *Cartilla de maduración neurológica del lactante*. Nos. 1 y 4, 1967.
- <sup>8</sup> Escardo F: *Esquemas de maduración neurológica del lactante*. Cátedra de Pediatría. Sala XVIII, Hospital de Niños de Buenos Aires, Julio 1961. Separata.
- <sup>9</sup> Capute J, Bichi F: *Valoración del desarrollo funcional*. Clín Pediat. Febrero 1973. Pág. 8
- <sup>10</sup> Gesell A: *El niño de 1 a 5 años*. Buenos Aires. Paidós. Vol. II 1956.
- <sup>11</sup> Coriat F: *Reflejo tónico cervical asimétrico*. Revista del Hospital de Niños de Buenos Aires. Vol. XVI. N° 3. Junio 1974. Pág. 31.

infantil.

3) Signos de alarma: el grupo propone los percentilos 5° y 95° como límites para la selección de niños con riesgo, pero debe recordarse que los límites de normalidad, o de alarma, pueden, no ser necesariamente los mismos en todas las circunstancias de atención, ni en todos los lugares. Su elección debe depender sí de varios elementos de juicio, como son: las consecuencias que tengan para el niño su selección por fuera de los límites pre-establecidos, la prevalencia de determinados problemas de nutrición, los recursos existentes, etc.

Si se pretender ser muy específico, es decir, seleccionar como anormales (o probablemente anormales al menor número de niños normales posible) entonces pueden establecerse límites más extremos, por ejemplo, los percentilos 3° y 97°, ó 1° y 99°, en cambio, si se desea ser muy sensible, es decir, detectar al mayor número posible de niños anormales, entonces debe usarse percentilos menos extremos, como por ejemplo, el 10 y el 90, etc.—

El hecho fundamental es que el establecimiento de límites, debe responder a criterios y objetivos pre-establecidos, y que esos límites resultarán distintos, si los objetivos de la selección son también distintos.

De todas maneras, siempre resulta importante establecer algún límite que sea operativo para la tarea que se quiere llevar a cabo.

4) Con respecto a las recomendaciones que se hacen para medir a los niños, cabe mencionar que el Comité de Crecimiento y Desarrollo de la S.A.P., ha confeccionado normas y técnicas antropométricas recomendadas para uso pediátrico a nivel nacional, que están en prensa desde noviembre de 1982 y que serán publicadas próximamente.

Como ha sido anunciado en un Boletín Informativo, la próxima tarea a la que estamos dedicando nuestro tiempo, es la de construir, seleccionar, preparar y publicar todas las tablas de crecimiento del niño que puedan ser de utilidad en la evaluación del crecimiento, tanto en clínica como en salud pública. Este trabajo incluye además la intención de poner a disposición de los Pediatras todas las tablas que deseen, en tipo y cantidad, esfuerzo editorial que nuestra Sociedad está a punto de concretar.

Como comentario final, diremos que esfuerzos como el presente trabajo, dirigidos a lograr una cierta uniformidad en los procedimientos pediátricos, constituyen acciones de importancia que repercuten indudablemente en la calidad de la asistencia. El tema de la supervisión del crecimiento y desarrollo del niño es uno de los núcleos básicos de la tarea Pediátrica, y es el eje alrededor del cual ir vertebrándose paulatinamente los conocimientos pediátricos modernos.

COMITE DE CREMIENTO Y DESARROLLO  
SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA

## INTOXICACION POR HIERRO ORAL

Dra. María del Carmen Lado \*

### RESUMEN

*La intoxicación por hierro oral no es frecuente en nuestro medio. Los padres suelen creer que por tratarse de una vitamina no presenta toxicidad. Entre los pediatras se piensa que el mecanismo regulador de la absorción intestinal evita la toxicidad general. No obstante, la ingestión oral de 2 a 4 g de hierro como sulfato o gluconato presenta un 50% de letalidad en el niño. El presente informe tiene por objeto comunicar un caso de intoxicación por hierro medicamentoso y repasar algunas pautas de conducta frente a ésta.*

### Presentación

Paciente de sexo femenino de 18 meses de edad sin antecedentes patológicos. Ingresó por haber ingerido 10 comprimidos de sulfato ferroso conteniendo 200 mg de principio activo cada uno. Los padres la traen 8 h después de la ingestión, relatando que presentó un vómito rosado a la hora de la toma accidental. Los padres administraron un antiemético en dosis terapéutica. No presenta más vómitos. A las 2 h comienza con deposiciones melénicas.

En el momento del ingreso muestra parámetros vitales en límites fisiológicos aunque se presenta soporosa, hipotónica, persistiendo con melena. Dado el compromiso neurológico y la falta de eliminación del tóxico por vómitos, concurriendo tarde a la consulta, se trata con desferroxamina vía IM, apli-

### SUMMARY

*Iron poisoning is not common in our country. The parents usually believe that iron is a vitamin so it doesn't have toxic effects. The pediatricians think that the intestinal mechanism of absorption avoids systemic poisoning. Nevertheless when 2 to 4 gr of iron, either as sulfate or gluconate, are administered orally, about 50% of deaths can occur in children. This report informs about one case of iron poisoning in a child in order to review some aspects of medical management of this unusual condition.*

cando 1 g al iniciar la terapia y 0,5 g cada 4 h en dos dosis más, completando un total de 2 g de quelante.

Al terminar la terapia el estado de la niña es excelente; no vuelve a presentar melena y luego de un tiempo de observación de 24 h se da el alta, continuando el control en forma ambulatoria.

### Comentario

En todo caso de intoxicación el pediatra ha de precisar la naturaleza del tóxico y ha de llevar a cabo una evaluación del estado del intoxicado. En nuestro caso, los padres no podían precisar con seguridad el número total de comprimidos ingeridos pero era mayor de 10 comprimidos de un preparado de sulfato ferroso que contenía 200 mg por comprimido. La tardanza en la consulta se debió a que los padres atribuían un carácter

\* Médica Residente. División Pediatría del Hospital General de Agudos Carlos G. Durand.

poco tóxico al hierro. A pesar de esta creencia habitual, un exceso de hierro oral es capaz de inundar los mecanismos mucosos de absorción. Los complejos de apoferritina liberan hierro libre que excede la capacidad del plasma y las proteínas hísticas para su fijación. Siguen efectos tóxicos. Existe toda una gama de posibilidades que van desde molestias abdominales hasta un cuadro de vómitos intensos, diarrea sanguinolenta y shock. La patogenia del shock se debe a las pérdidas por vómitos y diarrea conjuntamente con el exceso de ferritina que posee una importante acción vasopresora.

El trastorno fisiopatológico que principalmente afecta la vida consiste en alteraciones hemodinámicas que conducen al shock y depresión del SNC. Desde el punto de vista anatomopatológico, las concentraciones importantes, tanto de formas ferrosas como férricas, dan lugar a necrosis del tubo digestivo, que dependen de la dosis ingerida. Si se ingiere como tabletas o líquido, las zonas más afectadas son el duodeno y la parte proximal del yeyuno. Las tabletas con cubierta entérica afectan las porciones distales del yeyuno. Grandes cantidades de hierro son secuestradas por hígado y bazo, comportándose como un veneno protoplasmático que interfiere reacciones enzimáticas. Esto da lugar a acidosis metabólica importante. El tratamiento inmediato consiste en la evacuación del tóxico provocando el vómito, o bien es útil el lavado gástrico con bicarbonato de sodio. Se puede administrar un purgante salino para acelerar la eliminación del hierro. Cuando la ingestión ha sido reciente es útil la Rx de abdomen para mostrar la localización de los comprimidos en el estómago. Todo intento de producir el vómito 30 minutos después de la ingestión es peligroso por el carácter corrosivo del metal.

La terapéutica de sostén debe orientarse a prevenir y/o corregir el shock y la acidosis. Cuando la cantidad de tóxico ingerido es importante y no se ha eliminado en forma conveniente, debe utilizarse la desferroxamina, agente quelante obtenido de un actinomiceto, el *Streptomyces pilosus*. Provoca una sustancial eliminación del hierro en la orina. Su acción sólo se observa con este metal. Al comienzo del tratamiento aumenta la sideremia por movilización de los depósitos. Fija el hierro trivalente, por lo que no interfiere la hemoglobina que es un com-

puesto ferroso. Por vía oral se absorbe en un 15% , por lo que carece de utilidad. Se emplea intramuscular o endovenoso, dependiendo de la gravedad del caso. Por vía intramuscular se inicia con 1 g, repitiendo 0,5 g cada 4 h según la gravedad del caso y sin sobrepasar los 6 g. Por vía endovenosa se colocan 90 mg/kg en 200 ml de suero glucosado para pasar en 6 h. La infusión no debe sobrepasar 15 mg/kg/h. Se puede repetir en un período de 12 h. Al utilizar esta vía se puede provocar hipertensión arterial. Las reacciones alérgicas son raras. La desferroxamina se excreta por riñón, un 90% las primeras 24 h y el resto durante 48 h. La ferroxamina, el compuesto resultante, da un color rojo salmón a la orina.

La desferroxamina (Desferal, NR) se expende en frascos-ampollas de 600 mg de polvo para disolver con 5 cm<sup>3</sup> de agua destilada.

### Consideraciones finales

—El hierro oral, ingerido en gran cantidad, sobrepasa los mecanismos mucosos limitantes de la absorción.

—Dos gramos (10 comprimidos) pueden resultar mortales en un niño, por lo que se trata de una urgencia toxicológica.

—Se debe recalcar a los padres el peligro potencial del hierro prescrito, de tal manera que lo mantengan alejado del niño.

—El carácter corrosivo del hierro proscribire el vómito luego de los 30 minutos de la ingestión. Al mismo tiempo, debe controlarse en el seguimiento la aparición de estenosis cicatrizal de píloro, complicación frecuente.

—Cuando se compromete el estado general debe instituirse el tratamiento con desferroxamina. La vía, intramuscular o intravenosa, queda supeditada a la gravedad del cuadro.

### BIBLIOGRAFIA

<sup>1</sup> Moeschlin S, Schnider U; In Gross F: *Iron Metabolism*. Springer-Verlag, Berlín, 1964; 525.

<sup>2</sup> Wöhler F, In Gross F: *Iron Metabolism*. Springer-Verlag, Berlín, 1964; 551.

<sup>3</sup> Nelson WE, Vaughan VC, Mc Kay RJ: *Intoxicación por hierro*. Tratado de Pediatría, 1980.

<sup>4</sup> Goodman LS, Gilman A: *En Bases farmacológicas de la terapéutica*. Desferroxamina, 1980; 770.

<sup>5</sup> Bueno M: *Epidemiología de las intoxicaciones accidentales*. Medicine 1979; 868.

<sup>6</sup> Einhorn AH, Rossi E: *Cómo no intoxicar a nuestros niños*. Ecología en clínica pediátrica, 1975; 121.

## EVALUACION DE LAS PRACTICAS DE SALUD VINCULADAS A LA PROMOCION Y FACILITACION DE LA LACTANCIA MATERNA EN HOSPITALES DE LA MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Dres. Mario Gutiérrez Leyton \*  
María Luisa Ageitos \*\*

### SUMMARY

*The experience achieved in the use of a Guide for Surveying Health Care Practice regarding. Promotion and Facilitation of Breast Feeding in 10 general hospitals from the city of Buenos Aires is explained. Emphasis is stressed on its application as a twofold use teaching instrument, in the training curricular for Public Health graduates and the technical-administrativa assessment of services covering breast feeding before, during and after childbirth.*

El presente artículo tiene por objeto comunicar la experiencia en la aplicación de un nuevo instrumento de evaluación de las prácticas de salud vinculadas a la promoción y facilitación de la lactancia materna, en el ámbito hospitalario municipal de la Ciudad de Buenos Aires. La ejecución de la tarea correspondió a una actividad de carácter formativo del Curso de Licenciatura en Salud Pública 1982 de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Su aplicación la programó y dirigió el Dr. Norberto Baranchuk, profesor de Salud Materno Infantil de la Escuela de Salud Pública, y contó con el auspicio de la Secretaria

de Salud Pública de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

### Antecedentes

La guía que se utilizó <sup>1</sup>, de autoría de los comunicadores de esta nota, se halla incorporada a la última revisión actualizada y en prensa del libro CONDICIONES DE EFICIENCIA DE LOS SERVICIOS DE ATENCION MATERNO INFANTIL. Es éste un libro de confección colaborativa en el cual han contribuido diferentes autores para cada tema específico bajo un patrón ideológico y metodológico común. La guía que nos ocupa, denominada GUIA DE EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE EFICIENCIA PARA EL ESTUDIO DE LAS PRACTICAS DE SALUD CON RESPECTO A LA PROMOCION Y FACILITACION DE LA LACTANCIA MATERNA, nació en el seno de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) para su inclusión y utilización en el diseño del Proyecto Regional de Promoción del Hábito de Lactar al Pecho mediante la capacitación específica del equipo de salud materno infantil (Proyecto "H.L.P.") en desarrolló en Panamá desde 1979 y en Costa Rica desde 1981.

\* Investigador-Docente de FLACSO. \*\* Jefa del Servicio de Neonatología, Hospital Durand, Buenos Aires.

<sup>1</sup> Gutiérrez Leyton, M.; Ageitos, M. L.: Guía de evaluación de las condiciones de eficiencia para el estudio de las prácticas de salud con respecto a la promoción y facilitación de la lactancia materna. Xerox, FLACSO, enero, 1980, y en Arch. Arg. de Pediatría, en prensa, agosto, 1982.

El lector que desee interiorizarse de los antecedentes metodológicos de la Guía, su formulación, la forma de gestación definitiva por consenso técnico-administrativo, la estrategia de aplicación en los establecimientos y los alcances e interpretación de los resultados, deberá necesariamente remitirse a la lectura de los capítulos pertinentes en el libro mencionado anteriormente. A este respecto, y sólo con el espíritu de facilitar su lectura, listaremos a continuación los títulos del libro que más contribuyen a la comprensión de los objetivos y manejo de la guía que nos ocupa: 1) "Las guías como instrumento de normatización y evaluación"; 2) "Utilidad de las guías de evaluación"; 3) "Instructivo (general) de las guías de evaluación: Condiciones de la encuesta a realizar y del encuestador; Capacitación; Presentación (en el lugar de la aplicación); Explicación del procedimiento; Encuesta (forma de realizarla)"; 4) "Otros aspectos del procedimiento en el terreno"; 5) "Elaboración de los resultados".

#### Características específicas de la guía para evaluar las prácticas de salud vinculadas a la promoción de la lactancia materna

La naturaleza del fenómeno biológico lactancia materna condiciona su enfoque operacional dentro del Sistema de Servicios de Salud. En efecto, el continuo: embarazo-parto-puerperio-alimentación del hi-

jo, nos obliga a atender este proceso en una secuencia que se inicia en la atención de la embarazada en ambulatorio (Atención Primaria), sigue en la Atención del Parto y del Puerperio en maternidad, en una confluencia de los Servicios de Obstetricia y Neonatología (Atención Secundaria) y termina en el Control de Crecimiento y Desarrollo del niño, nuevamente en ambulatorio (Atención Primaria).

Esta característica *sui generis* del fenómeno de la alimentación específica en su conexión con el sector salud, la hemos representado por tres guías de uso secuencial y valoración global. Todo el proceso se ajusta a los 1000 puntos que aconseja el procedimiento de las "Condiciones de Eficiencia" pero, dentro de este total, hemos valorizado en forma diferente las instancias que más influyen en la promoción y facilitación de la lactancia materna (cuadro 1). A la estadía en maternidad le hemos asignado 500 puntos (la mitad del puntaje total) porque allí ocurre el hecho trascendente del **apego durante el período sensible**. Según el concepto científico actual, tal acontecimiento condiciona y comanda desde el inicio el futuro del amamantamiento. Durante el puerperio inmediato se estructura y fortalece el **vínculo madre-hijo** mediante la proximidad física permanente de ambos, en el seno del **alojamiento conjunto** y un **amamantamiento sin restricciones**. El segundo grado de importancia para la promoción es el control del embarazo en el nivel primario. En su contexto se da en toda su fuerza la oportunidad de educar y concientizar a la madre sobre el valor inapreciable de su leche y del acto del amamantamiento. Es allí donde el equipo de salud, correctamente capacitado, puede y **debe** fortalecer el deseo de amamantar, tanto como disuadir con argu-

Cuadro 1

Ponderación de puntajes sumados de las guías sobre condiciones de eficiencia para la facilitación del amamantamiento

Agrupamiento de ítems	Preparto	Intraparto	Postparto	TOTAL	%
Planta física	25	100	10	135	13,5
Equipamiento	25	100	20	145	14,5
Personal	50	100	50	200	20,0
Procedimientos	150	150	70	370	37,0
Interacción entre servicios y niveles de la estructura de salud	20	20	20	60	6,0
Actividades programadas	30	30	30	90	9,0
TODOS	300	500	200	1.000	100,0

mentos a la embarazada, vacilante en su deseo o incrédula sobre su capacidad de lactar. A ese nivel le hemos asignado 300 puntos. Los últimos 200 puntos corresponden al Control de Crecimiento y Desarrollo del niño, nuevamente en el nivel primario. En esta instancia tardía y última de la acción, al equipo le incumbe la tarea de vigilar el Crecimiento y Desarrollo del niño en el marco de parámetros preestablecidos, y según sea su evolución en orden de prioridad: 1°) **preservar la lactancia**; 2°) **complementarla oportunamente** (y no intempestivamente); 3°) **prescribir la alimentación artificial** cuando todos los esfuerzos anteriores de promoción y facilitación hubiesen fracasado; 4°) **rehabilitar la pérdida de la práctica**, o 5°) **prevenir** —para el largo plazo— igual daño en una posterior gestación.

Las tres guías que conforman el "dossier" constan de seis rubros principales iguales: planta física, equipamiento, personal, procedimientos, interacciones entre servicios y actividades programadas. Tal como lo muestra el cuadro 1, el peso de los puntajes es diferente ya que fue confeccionado de acuerdo con la lógica de privilegiar la dinámica que trasunta la actitud y el comportamiento del equipo de salud sobre la marcada rigidez burocrática de las normas institucionales y/o el inmovilismo —unido a la inercia— de la reformulación o expansión edilicia. En ese orden, el mayor peso lo llevan los ítems referidos al recurso humano y a los procedimientos (57%); luego, en la mitad de ese valor (28%) los dependientes de la arquitectura y edificación, y, finalmente, en la cuarta parte (15%) los relativos a la interacción entre servicios y niveles de la estructura y las actividades programadas. La otra coordenada de la ponderación, la relativa al lugar de los hechos a medir, ya quedó explicada precedentemente. Sólo reiteramos aquí, la marcada preferencia que les otorgamos a los acontecimientos que acaecen durante la instancia intraparto, 50% del puntaje (en lo fundamental por la decisiva influencia que tienen en la estructuración del vínculo) y el desnivel que establecemos entre la etapa de control del embarazo y de control de crecimiento y desarrollo del niño, 30% y 20% respectivamente (en función del efecto mayor de carácter profiláctico que tiene la educación de la madre durante el embarazo respecto de la etapa de control del niño).

#### **Desarrollo de la aplicación de la Guía en el terreno**

El 27 de julio de 1982 durante la mañana, los alumnos del curso de diplomados recibieron una información pormenorizada sobre el valor ideológico e instrumental de las Guías de Condiciones de Eficiencia. Se les relató la experiencia acumulada de varios lustros sobre su uso en la Escuela de Salud Pública como instrumento de capacitación docente en cursos nacionales e internacionales así cómo sirvió de ayuda para implementar servicios nue-

vos de Salud Materno Infantil, estimar el nivel de prevalencia de las condiciones de eficiencia de servicios agrupados por regiones o países y/o servir como diagnóstico de base para futuras evaluaciones en cada establecimiento individualmente considerado, en el contexto de planes de expansión o de perfeccionamiento de los servicios. Por la tarde, se les instruyó sobre cada ítem de las tres guías, procurando uniformar el criterio de interpretación de los contenidos así como establecer estrategias unívocas para la búsqueda de la información solicitada. El 28 de julio, por la mañana, distribuidos por grupos de tamaño balanceado, se hicieron presentes en los establecimientos hospitalarios de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y durante 3 horas trabajaron en la forma preestablecida. Por la tarde de ese día, en la Escuela, en sesión plenaria se dieron a conocer los resultados ante la presencia de autoridades pertenecientes a la Dirección de Salud de la Municipalidad de Buenos Aires.

#### **Resultados**

Véanse los cuadros 2, 3 y 4 así como los gráficos 1, 2, 3 y 4.

#### **Discusión**

No abriremos juicios sobre las razones que, en cada establecimiento encuestado, podrían esgrimirse como explicación o justificación del puntaje alcanzado, labor que en todo caso, no nos corresponde a nosotros hacer y será materia de reflexión para el personal técnico y directivo de cada hospital que reciba la información individualizada. Sí nos cabe enfatizar, empero, que todo el cuerpo académico que supervisó la experiencia quedó satisfecho por la forma en que se comportaron los alumnos-encuestadores. Su aproximación a los jefes y funcionarios de los servicios fue ponderada y delicada; se hizo gala de gran poder de observación y de crítica y, desde todo punto de vista, la honestidad de los procedimientos llevados a cabo para extraer los hallazgos nos permite afirmar que, de manera global, las cifras encontradas son de alta credibilidad.

El cuadro 2 y el gráfico 1 muestran una razonable dispersión alrededor de una media de 567 puntos (o 56,7%), cifra que, para una guía que se aplica por primera vez con respecto a un área de interés relativamente nueva, nos ha parecido bastante aceptable. Igualmente es alentador que el mayor puntaje relativo haya estado en la atención del parto y la maternidad (cuadro 2 y gráfico 2) así como que el bajo puntaje alcanzado en los ítems sumados de Interacción y Actividades Programadas (cuadro 4 y gráfico 4) presagia una recuperación fácil y rápida para los puntajes totales en un futuro relativamente breve.

#### **Colofón**

Al cierre de la experiencia docente el Dr. Baranchuk expresó su satisfacción por la cantidad y cali-

Cuadro 2

**Condiciones de eficiencia para la facilitación del amamantamiento durante la atención del embarazo, la atención del parto y el control de crecimiento y desarrollo**

Puntaje alcanzado en la evaluación de las condiciones de eficiencia para la facilitación del amamantamiento en 10 hospitales municipales de la Ciudad de Buenos Aires. Julio de 1982.

Hospitales	Situación con relación al parto						TOTAL
	Preparto	%	Intraparto	%	Postparto	%	
1	104	34,6	343	68,6	113	56,5	560
2	36	12,0	416	83,2	41	20,5	493
3	78	26,0	382	76,4	76	38,0	536
4	68	22,6	341	68,2	67	33,5	476
5	229	76,3	327	65,4	139	69,5	695
6	132	44,0	338	67,6	104	52,0	574
7	167	55,6	333	66,6	143	76,6	643
8	0	0,0	248	49,6	25	12,5	273
9	166	55,3	334	66,8	98	49,0	598
10	118	39,3	403	80,6	140	70,0	661
TODOS	1098	36,6	3465	69,3	946	55,0	5509
ESPERADO	3000		5000		2000		10000

Cuadro 3

**Condiciones de eficiencia para la facilitación del amamantamiento según áreas de interés de las guías de observación**

Puntaje alcanzado en la evaluación de 10 hospitales municipales de la Ciudad de Buenos Aires. Julio de 1982.

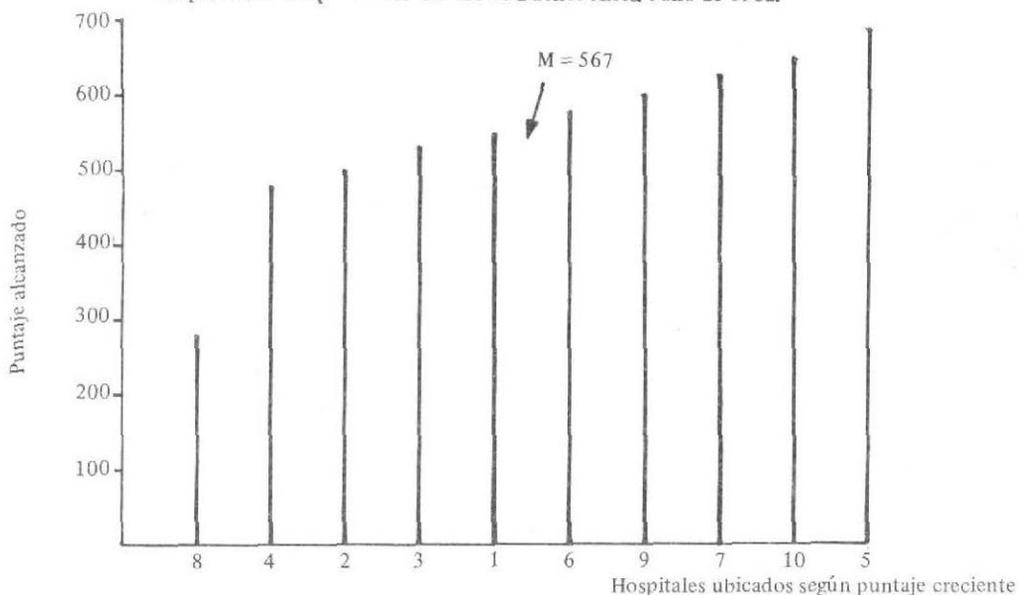
Items	Total de puntaje		
	Esperado	Alcanzado	%
Planta física	1350	905	67,03
Equipo	1450	765	52,76
Personal	2000	1085	54,25
Procedimientos	3700	2167	58,56
Interacción	600	251	41,83
Actividades programadas	900	336	37,33
Todos	10000	5509	55,09

Cuadro 4

**Agrupamiento de los hallazgos según capacidad de respuesta del Equipo de Salud**

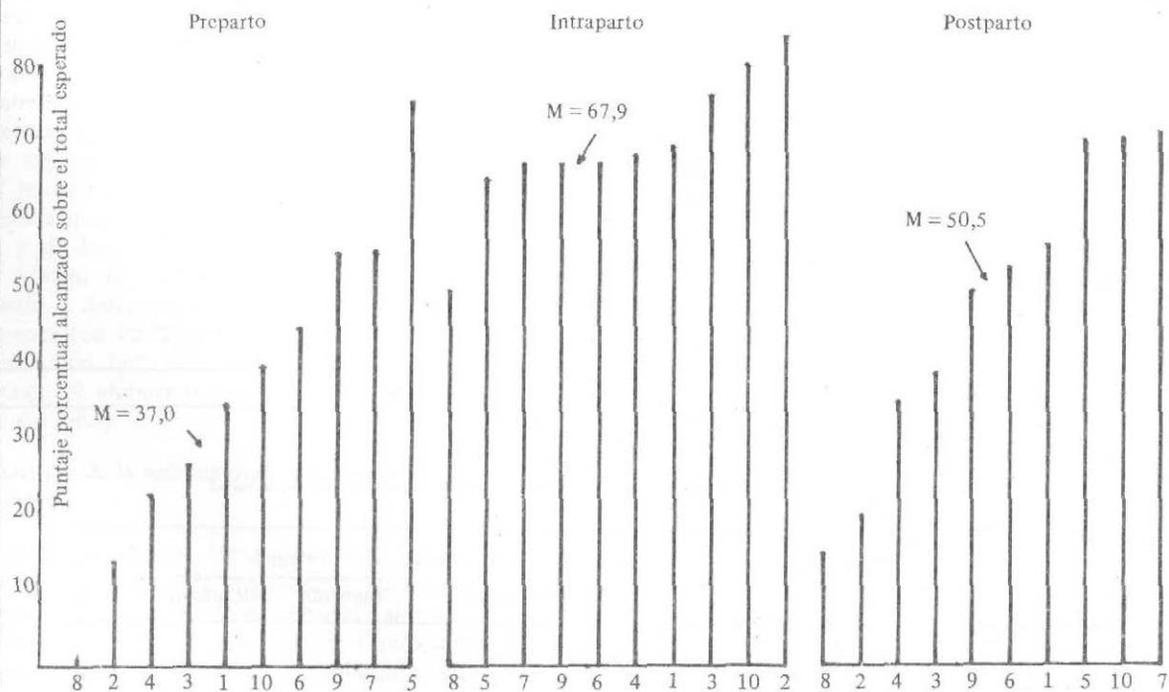
Items comprendidos	Capacidad de respuesta del Equipo de Salud	Puntaje		
		Esperado	Alcanzado	%
I Personal y procedimientos	Grande	5700	3252	57,05
II Interacción y actividades programadas	Mediana	1500	587	39,13
III Planta física y equipos	Pobre o nula	2800	1670	59,64

**Gráfico 1**  
Puntaje alcanzado en la evaluación de las condiciones de eficiencia para el amamantamiento en 10 hospitales municipales de la Ciudad de Buenos Aires, Julio de 1982.



\* Aplicación de la Guía de Condiciones de Eficiencia para la facilitación del amamantamiento en 10 hospitales municipales de la Ciudad de Buenos Aires. Julio de 1982.

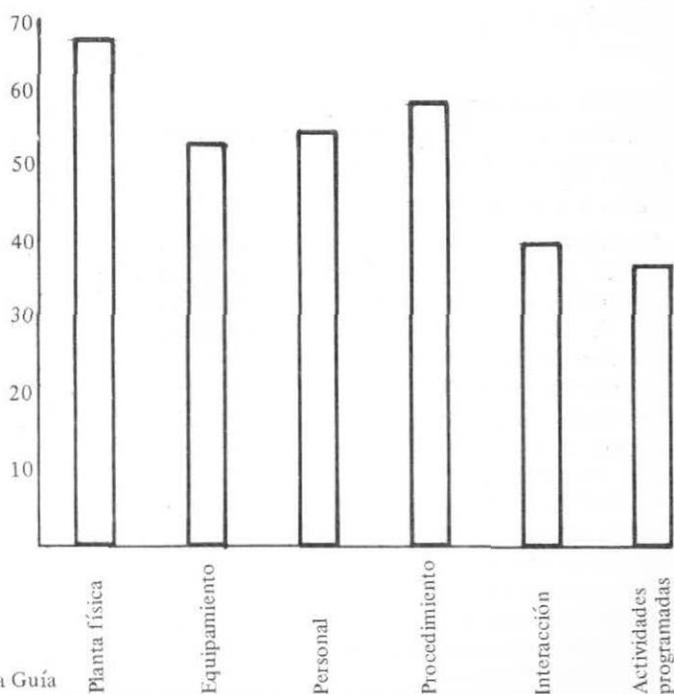
**Gráfico 2**  
Puntaje porcentual alcanzado durante la atención del embarazo, puerperio inmediato y control de crecimiento y desarrollo\*



**Gráfico 3**

Puntaje porcentual alcanzado en la muestra para cada ítem de la Guía\*

Puntaje porcentual alcanzado sobre el total esperado para cada ítem

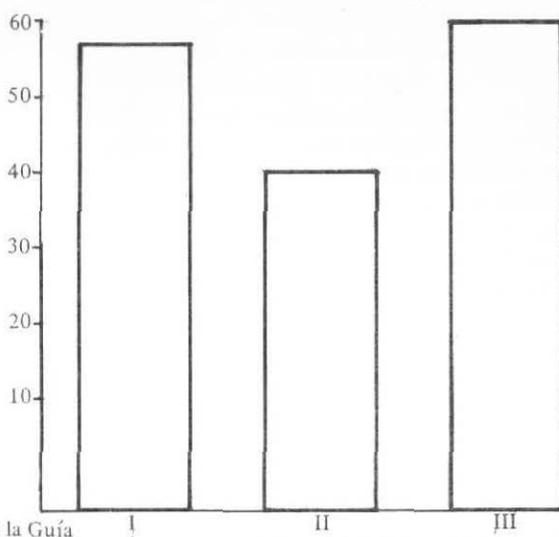


\* Aplicación de la Guía de Condiciones de Eficiencia para la **facilitación** del amamantamiento en 10 hospitales municipales de la Ciudad de Buenos Aires. Julio de 1982.

**Gráfico 4**

Puntaje porcentual alcanzado por capítulos agrupados según la capacidad de respuesta dependiente del Equipo de Salud

Puntaje porcentual alcanzado sobre el total esperado para cada agrupamiento



I : Personal y procedimientos  
 II : Interacción y actividades programadas  
 III : Planta física y equipos

dad del esfuerzo realizado por el cuerpo de alumnos a la vez que remarcó su optimismo respecto del grado de recuperación que los puntajes alcanzados tendrían en el futuro, justamente por ser bajos y no hallarse influidos todavía por la ley de los rendimientos decrecientes. Igualmente enfatizó que no cabía ninguna duda de que la experiencia de terreno operaría en cada establecimiento como detonante para impulsar cambios cualitativos respecto del objetivo de la guía, promover y facilitar el amamantamiento en el ámbito de los servicios de salud.

En Salud Pública creer en algo no basta, hay que hacer. Pensar un problema y su solución sólo marca

el principio de la acción y del compromiso con la comunidad. La actitud favorable es necesaria pero no suficiente. Sólo haciendo se crean hechos y con ellos —no con intenciones— se escribe la Historia. La salud considerada como la felicidad y el objetivo supremo del hombre, exige y obliga al que le otorga ese valor a una participación activa y no puramente contemplativa. Con igual grado de compromiso es exigible que el agente de salud pública realice y comunique lo que hace. Sólo así se va estructurando el edificio del conocimiento científico que varía, a semejanza del paisaje, con cada diferente geografía y época.

## REFLUJO GASTROESOFAGICO ASOCIADO A NEUMONIA RECURRENTE Y ASMA CRONICA EN LOS NIÑOS

Berquist W y col. *Pediatrics* 1981 68: 29

Cuarenta de 82 pacientes con neumonías recurrentes y/o asma clínica fueron diagnosticados con reflujo gastroesofágico RGE por el criterio de 2 o más de 5 tests positivos. Video o cineesofagograma, series gastrointestinales superiores (con bario oral, posición supina para rellenar fundus), test del reflujo ácido, manometría esofágica, esofagoscopia y biopsia esofágica (practicada al 3er. día), describiendo los estándares correspondientes a cada uno.

El RGE contribuye al asma intratable, bronquitis severa crónica y neumonías recurrentes.

En otros desórdenes esofágicos (fístula traqueo-esofágica, acalasia) la aspiración es reconocida como causa de síntomas respiratorios asociados, concepto sostenido por su desaparición cuando el desorden es corregido.

Síntomas de RGE: dolor retroesternal y medioepigástrico con o sin ardor, dolor abdominal, vómitos, regurgitación, adenofagia o disfagia.

Los pacientes fueron divididos en: neumonías recurrentes, asma crónica y asma crónica más neumonías recurrentes, en pacientes sin manifestaciones clínicas de RGE y: neumonías recurrentes, asma crónica y asma crónica más neumonías recurrentes en pacientes con manifestaciones clínicas de RGE.

El tratamiento incluía elevación de la cabeza en la cama, antiácidos postprandiales y por lo menos 3 horas antes de acostarse no ingerir alimentos ni líquidos.

De los 40 pacientes se siguió la evolución en 36; en 32 pacientes se intentó la terapia médica y en 4 con síntomas severos y una esofagitis documentada se eligió directamente la terapia quirúrgica.

De 32 pacientes con tratamiento médico solamente 10 mejoraron; al resto se indicó tratamiento quirúrgico, la aplicación de fundus; 2 pacientes la rechazaron.

Los resultados con tratamiento quirúrgico en 24 pacientes fueron: asintomáticos 25% (6), mejorados 67% (16) y siguieron sin cambios 8% (2).

La aspiración crónica ha sido la causa más probable de enfermedad pulmonar; puede ocurrir en la noche, durante el sueño, como los síntomas de RGE pueden ser silenciados, la aspiración puede ser asintomática.

Ha sido demostrado que el RGE es la consecuencia de una incompetencia del esfínter esofágico inferior y es independiente del diagnóstico de hernia hiatal. Subsecuentemente, urgencias con enfermedad pulmonar acompañante de RGE fueron solucionadas con terapia quirúrgica antirreflujo.

En el diagnóstico definitivo de RGE ha persistido

un problema: en muchos pacientes no puede demostrarse anomalía en todos los tests. Por lo tanto alcanza con resultados positivos en por lo menos 2 de los tests, el test estándar de reflujo ácido fue el más sensitivo.

En niños con asma esteroide-dependiente y/o neumonías recurrentes, la investigación para RGE está autorizada, aun, si los síntomas de RGE están ausentes.

La terapia quirúrgica antirreflujo puede ser considerada en pacientes con severa enfermedad pulmonar y especialmente aquellos con esofagitis documentada, más aun si la prueba médica antirreflujo falla.

Dr. Héctor Rinaldi  
Dra. Beatriz Ameal

## CLORAMFENICOL: terapia oral

Lietman PS *J Pediat* 1981, 99:905

Muchos aspectos de su uso se encuentran en discusión. Un punto controvertido es la administración por vía oral. Las dudas se relacionan con aceptación, biodisponibilidad, efectividad en infecciones severas y toxicidad (se describe anemia aplásica asociada con vía oral).

Los inconvenientes con la administración y aceptación por vía oral, que pueden en algún caso obligar a suspender la administración, no son mayores que los de la vía EV.

Los estudios sobre biodisponibilidad muestran que es excelente oralmente como palmitato. El palmitato de cloramfenicol es un éster biológicamente inactivo, que no se absorbe; para que esto ocurra debe ser hidrolizado por enzimas (pancreatina o lipasa, por ejemplo) en la luz gastrointestinal, obteniéndose cloramfenicol libre que es absorbido y biológicamente activo; el cloramfenicol libre no esterificado administrado por vía oral es absorbido y tiene excelente biodisponibilidad. Un hecho sorprendente es que la biodisponibilidad de la administración oral de palmitato es mayor que la obtenida por administración de succinato EV. El succinato es un éster hidrosoluble biológicamente inactivo que debe ser hidrolizado a cloramfenicol libre activo. La hidrólisis tiene lugar en el hígado y en una proporción altamente variable en diferentes individuos, demostrable por una variable excreción (entre 6% y 73% de la dosis administrada) de succinato que nunca se transformó en cloramfenicol activo. Dada la farmacocinética compleja del succinato administrado EV (dependiendo la concentración en un momento determinado de la hidrólisis a cloramfenicol libre de la excreción de succinato de cloramfenicol y de la transformación al biológicamente inactivo glucurónico de cloramfenicol) se aconseja monitorear la

concentración "valle", o sea la obtenida previamente a la administración de cada nueva dosis.

El objetivo es obtener concentraciones "valle mínimas" tan altas como la concentración inhibitoria mínima del germen invasor (o por lo menos de 5 mg/ml si el germen o la concentración inhibitoria mínima son desconocidos) y menores de 100 mg/ml. En la mayoría de los pacientes esto aseguraría que los valores pico fueran menores de 20 mg/ml, lo que evitaría la supresión transitoria de la médula ósea. La administración oral de palmitato en meningitis por *Haemophilus influenzae* luego de 48 horas de terapia EV con succinato, ha obtenido similitud en las concentraciones plasmáticas; si a esto se suma la fácil distribución desde sangre a LCR es esperable que las dos vías de administración produzcan resultados similares.

Analizando la toxicidad de los preparados de cloramfenicol por vía oral y parenteral no hay evidencia de que sean tóxicos por sí mismos. Se halla en controversia la toxicidad del cloramfenicol libre. La supresión transitoria de la médula y el síndrome gris se asociarían con concentraciones tóxicas; éstas podrían ser alcanzadas por vía oral como parenteral. El más grave efecto colateral del cloramfenicol, la anemia aplásica, no está relacionado con dosis ni concentración plasmática determinadas. Se ha sugerido que la anemia aplásica se produce solamente después de la administración oral; las evidencias no son concluyentes y deben ser revisadas; el mecanismo de producción sigue sin ser aclarado.

Parece razonable concluir que el cloramfenicol oral puede ser usado en infecciones severas con una excelente biodisponibilidad y efectividad clínica y baja incidencia de efectos colaterales severos.

Dr. Héctor Rinaldi  
Dra Beatriz Olivieri

## LA PEDIATRIA EN LAS CULTURAS ABORIGENES ARGENTINAS

Dr. Donato A. Depalma. SAP Editora — 1982 —  
Buenos Aires — Argentina

Se trata de un libro de contenido antropológico, histórico y cultural, que hace especial referencia a la infancia en las culturas aborígenes de nuestro país.

En todo su contenido se pone de relieve los profundos conocimientos que el autor posee sobre este tema.

De lectura fácil y narración amena, describe en cada capítulo la antropología, vestimenta, alimentación, forma de vida familiar y social y especialmente lo referente al rol y tratamiento de los niños en cada uno de estos grupos aborígenes.

Nos menciona además la abundante terapéutica que la naturaleza proveía para el tratamiento de la patología más frecuente de cada región. Una profusión muy abundante de estas medicinas y su forma de preparación se detallan en cada capítulo con las variaciones regionales para su preparación.

El libro del Dr. Depalma contribuye con su aporte antropológico, histórico y cultural al mejor conocimiento de las costumbres primitivas de los habitantes que poblaron nuestro país. Considerándose un texto de gran valor para el médico que desea profundizar sus conocimientos en este tema.

Es un claro exponente de la experiencia práctica vivida por el autor, quien recorrió amplias áreas geográficas del país, recogiendo un copioso material gráfico y científico.

Con este libro se concreta, además, un gran objetivo de nuestra sociedad, editar, por primera vez, un libro de uno de sus integrantes, asumiendo de esta manera una enorme responsabilidad y esfuerzo conjunto.

Dr. Oscar A. Capurro



Dr. Carlos S. Lecot Repetto



Dr. Emilio Armendariz

### Dr. Carlos Santiago Lecot Repetto

Nació en Dolores, pvcia. de Bs. As., el 6 de marzo de 1913. Era hijo del Dr. Carlos A. Lecot y de María de las Mercedes Repetto.

El 10 de diciembre de 1940 obtuvo el título de Doctor en Medicina, otorgado por la Universidad Nacional de La Plata, con la Tesis: "El llanto de los lactantes". Desde el año 1938 hasta el año 1940, concurrió a los servicios de Niños de los Dres. E. G. Caselli y J. Roselli de La Plata. El 20 de diciembre de 1940 fue nombrado Médico Ad-honorem en el Hospital Cnel. Olavarría, en el Servicio de Niños, cargo que desempeñó hasta el mes de marzo de 1955. El 19 de agosto de 1946 fue nombrado Jefe del Servicio del Lactante y del Lactario, anexo al pabellón de niños, Luciano Fortabat del Hospital Cnel. Olavarría, cargo que desempeñó hasta marzo de 1955.

Con fecha 1º de julio de 1958, comenzó a ejercer como Médico rentado en el consultorio de Niños dependiente de la Dirección General y Asistencia Social para Ferrovianos, cargo que desempeñó hasta el 15 de enero de 1977. El 23 de junio de 1959 fue designado Médico Escolar del distrito de Olavarría. El 1º de diciembre de 1970 fue nombrado Director Interventor para los Consultorios del Policlínico Ferroviario Olavarría, hasta el 2 de mayo de 1972.

El 30 de junio de 1977 se le otorgó el título de Especialista en Clínica Pediátrica por el Tribunal de Especialidad del Colegio de Médicos del distrito VIII - Azul. Fue Miembro Titular, fundador de la Sociedad Argentina de Pediatría, Filial Regional Centro, 23 de marzo de 1964. Fue delegado Suplente del Tribunal de Disciplina del VIII distrito del Colegio de Médicos de la Pcia. de Bs. As. desde el año 1959 hasta 1963 y Delegado Titular del mismo Tribunal desde 1963 hasta 1967. Miembro Titular de la Comisión Directiva del Círculo Médico de Olavarría, en ocho ocasiones.

A través de su larga trayectoria profesional asistió a numerosos cursos de perfeccionamiento organizados por la Sociedad Argentina de Pediatría, entidad matriz y Filial Regional Centro y por la American Academy of Pediatrics Distrito XII, rama argentina.

Falleció en Olavarría, el 30 de noviembre de 1982. Su deceso enluta a la Pediatría Argentina y en especial a la filial Centro de la Provincia de Bs. As. Pediatra pionero que ejerció en Olavarría, tenía capacidad para asombrarse ante un niño y también para enojarse por él, para defenderlo siempre. Consejero criterioso, lo vimos siempre sereno, firme. En la labor cotidiana, durante muchos años ejercida con intensidad, demostró criterio clínico práctico y responsabilidad. Ponía vehemencia en lo que estaba convencido que era justo y en todo lo bueno, en el valor de una sonrisa, ante el llanto de un niño.

Tuvo el respaldo que da la tranquilidad del hogar junto a su esposa e hijos. Compartí con él horas de trabajo y de charla amable y debo reconocer que fue un hombre de bien, que supo vivir con la sencillez de los grandes. Fue luchador por el bienestar de la niñez, del que deberán tomar ejemplo los Pediatras del Centro de la Provincia y en especial de Olavarría, con la promesa de seguir andando el camino que el pionero nos señaló.

Dr. Jorge A. Alem

### Dr. Emilio Armendariz

EMILIO ARMENDARIZ, Miembro Actual de su Comisión Directiva, falleció el 13 de Febrero último.

En el sepelio, llevado a cabo en el cementerio de La Plata, el Prof. Dr. Jorge Morano dijo:

Emilio Armendariz se ha ido para siempre. El hospital de Niños "Sup. Sor María Ludovica", la Cátedra de Medicina Infantil de la Facultad de Ciencias Médicas, la Sociedad Argentina de Pediatría y su Filial La Plata, le rinden su posterior homenaje a quien fuera su digno Jefe del Servicio de Lactantes y Profesor Adjunto.

Emilio Armendariz, leal amigo, honesto y humilde, sereno y silencioso, pero impetuoso en la defensa de sus principios. De espíritu noble y bondadoso, justo y ecuánime, trasuntaba en cada acto de su vida una exquisita sensibilidad. Su inteligencia y capacidad así como su peculiar sentido común lo ubicaban entre aquellos a los que se reclamaba su valioso y justo juicio y su certero consejo.

Emilio Armendariz abrazó con pasión la Pediatría, quiso entrañablemente al Hospital de Niños, dirigió con sabiduría y amor su Servicio de Lactantes y se brindó a la docencia con vocación y devoción. Sus muchos discípulos, que lo recuerdan con cariño y respeto, así lo atestiguarán siempre.

Egresado el 17 de Febrero de 1955, llegó por entonces a nuestro querido Hospital de Niños y a través de una brillante carrera médico-hospitalaria, obtuvo por concurso inobjetable, la función de Jefe de su Servicio de Lactantes. Entre los años 1962 y 1964 se destacó también como Jefe del Servicio de Pediatría del Hospital de Gonnet.

Fue autor de más de 60 trabajos científicos sobre temas de Pediatría. Algunos de ellos tuvieron el carácter de trabajos originales de investigación. Obtuvo en el año 1971, el preciado y prestigioso Premio "Prof. Fernando Schweizer", como co-autor del magnífico trabajo: "Estimación de algunos parámetros de crecimiento intrauterino de las 35 a las 44 semanas de gestación y análisis de sus asociaciones". Colaboró brillantemente como docente en numerosos Cursos de Pos-Grado, coordinando o dirigiendo muchos de ellos.

Fue Relator Oficial en el V Congreso Sudamericano de Pediatría, en Lima, en 1957. En las VIII Jornadas Argentinas de Pediatría, en Rosario, en el mismo año. En el Congreso Cincuentenario de la Sociedad Argentina de Pediatría, en Buenos Aires, en 1961. En el Primer Congreso Argentino de Nefrología, en Córdoba, en 1970 y en las XXII Jornadas Argentinas de Pediatría en Río Hondo, en 1971.

Becado por concurso por el Instituto de Cultura Hispánica para realizar estudios de Pediatría en España durante el ciclo lectivo 1957-1958 y por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires para efectuar estudios de Patología Neonatal en el Centro de Prematuros de Barcelona en 1962. Obtuvo el título de Médico Puericultor en la Escuela Departamental de Pediatría de Barcelona en 1958, y actuó como médico ayudante de la Clínica Universitaria Pediátrica de Barcelona entre 1957 y 1958.

Fue Vice-Presidente de la Sociedad de Pediatría de La Plata. Miembro de la Academia Americana de Pediatría. Miembro Suplente de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Pediatría. Miembro del Tribunal de Evaluación Pediátrica de la Sociedad Argentina de Pediatría. Ex-Instructor de Residentes del Hospital de Niños "Sor María Ludovica" de La Plata y ex-Encargado de Enseñanza del mismo. Miembro de su Comité de Docencia de Investigación. Miembro del Comité de Redacción de la Revista de la Asociación de Facultades de Medicina, sobre Enseñanza de la Pediatría.

Comenzó su carrera docente en la Cátedra de Medicina Infantil de la Facultad de Ciencias Médicas de La Plata, en 1961, como Ayudante Diplomado por Concurso. En 1964 obtuvo también por Concurso la Jefatura de Trabajos Prácticos. Docente Autorizado desde 1966, revistaba en la actualidad como Profesor Adjunto Interino. Fue padrino de tesis de numerosos discípulos, hacia quienes brindó su apoyo y consejo, con grandeza y amor.

Emilio Armendariz, esposo, padre e hijo ejemplar, amigo leal, pediatra cabal. Tu vida, tus virtudes, tu magnífica personalidad, dejará para siempre un imborrable recuerdo entre todos nosotros, y serán modelo para los jóvenes pediatras. Descansa en Paz.

# SUMARIO 1982

EDITORIAL	Vol.	Pág.
La enseñanza Universitaria – Dr. Héctor G. Crespi . . . . .	1	18
Neonatología hoy: Una palabra de cautela – Dr. Jacobo Halac . . . . .	2	150
Protección del menor – Dr. Jorge Nocetti Fasolino . . . . .	3	287
Atención primaria de la salud – Prof. Dr. Carlos A. Rezzónico . . . . .	4	407
Humanización de la atención materno-infantil – Dr. Norberto Baranchuk . . . . .	5/6	522

## COLABORACIONES INTERNACIONALES

Prevención de las crisis de asma en el niño mediante la instrucción de los padres sobre el padecimiento – Dr. Angel Gardida Chavarria, Dr. Osvaldo Arana Muñoz, Psic. Rosa Ma. Jaramillo, T.S. Estela Hernández, Dr. José Pérez Nería, Dr. Rafael Tapia Corredor . . . . .	1	24
Atención primaria en pediatría – Dr. Ernesto Silva . . . . .	2	153

## ARTICULOS ORIGINALES

Acetilcolinesterasa en mucosa rectal y aganglionosis – Dres. Elsa Guastavino, Néstor H. Litwin, Ricardo Licastro . . . . .	1	30
Atención médica primaria en adolescentes – Dres. Gustavo A. Girar, Zelmira Bottini, Marta Massa, Laura Golberg, Graciela Perkal . . . . .	1	38
Equipo de salud frente a la desnutrición – Dres. Oscar Anzorena*, Juan Carlos Cendra, Saúl Nicolás Orani . . . . .	1	49
Estudios bacteriológicos y citológicos en la otitis media aguda de la primera infancia – Dres. V. Padula, María J. Saráchaga, Silvia Brea, S. Paysée, Graciela Méndez, A. Iturralde, W. Hernández, Marta Matinotti, G. Mendoza, Daniel Fonseca, J. Vivas Capdeville, D. Pieri . . . . .	1	59
Comparación del test de la streptozima con el test de la antiestreptolisina en enfermedades postestreptocócicas – Dras. Olga Pis Diez, María E. Castuma, Mabel Passiucio, María B. del Buono, Nélida Estelrich . . . . .	1	67
Colestasis Neonatal – Dres. Ricardo Licastro, Octavio Arusa, María H. Núñez, Juan A. Acosta . . . . .	2	156
Circunferencia máxima de brazo: su utilidad como indicador del estado de nutrición en estudios epidemiológicos – Dres. Fernando Agrelo, Pedro Funes Lastra, Néstor H. Costamagna, Nora B. Agüero, A. S. Beatríz Lobo . . . . .	2	170
Hemorragias cerebrales del recién nacido: su diagnóstico ecográfico – Dres. Martín Pfister, Roberto Jaimovich . . . . .	2	184
Obstrucciones duodenales intrínsecas en el recién nacido – Dres. Hugo Vilarrodona, David Grimblat, Oscar Decia, Eduardo Halac . . . . .	2	192
Anestesia en tomografía axial computada en neonatos – Dr. Carlos E. Erazo . . . . .	2	199
Asma en el niño: consideraciones sobre su verdadera prevalencia – Dres. Guillermo J. Bustos, José Weller . . . . .	2	203
Evaluación prospectiva del estado nutricional del niño hospitalizado – Dres. Pedro A. Armellini, Edgardo Banille, Adriana Berreta, María E. Giovo, Juana Guadalupe, Alicia Mauro, María Salvatierra . . . . .	2	213
Características normales del fondo de ojo del recién nacido de término – Dres. León Benasayag, Jorge Mario Levit . . . . .	2	218
Hipocondroplasia: una causa de baja estatura – Dres. Horacio Lejarraga, Héctor R. Malvárez . . . . .	2	225
Sevicias en menores – Doc. Aut. Dr. Felipe P.R. García, Miguel A. Naser, Beatríz Burbinski, Lic. Noemí Caltabiano . . . . .	2	235
Muerte súbita en pediatría. Aspectos clínicos y medicolegales – Dres. Osvaldo Raffo, Miguel A. Naser, Felipe P. R. García, Beatríz Burbinski, Manuel Martínez Días . . . . .	2	239
Estudio Clínico y Epidemiológico de la diarrea por Rotavirus en la infancia – Dres. Angel Plaza, Saúl Grinstein, Guillermo Muchnik, Miguel Valvano, Jorge Gómez . . . . .	3	289
Linfoma maligno tipo Burkitt. Anatomía patológica de 12 casos – Dres. Ricardo Drut, María del Rosario Lamo, Marta C. Jones, Julio Goldberg, Rosa M. Drut, Marcela René . . . . .	3	309
Fórmulas versus leche materna: variaciones de cuatro parámetros. Implicancias para alimentación del prematuro pequeño – Dres. Eduardo Halac, Oscar Montini, Claudio A. Ugalde . . . . .	3	319
Detección prenatal de arritmias cardíacas – Dres. Mariano Iturralde, Carlos A. Seara, Carlos Garbagnati, José M. Ceriani, Omar Athabe . . . . .	4	409
Trasplante renal en Pediatría – Dres. Jorge R. Ferraris, José Ramírez, Carlos A. Gianantonio . . . . .	5/6	525
Cáncer infantil en la República Argentina. Estudio Epidemiológico – Dres. Angela Cebrian de Bonessana, Graciela H. de Macchi, Enrique Schwartzman, Celia Roca de García . . . . .	5/6	539
Fisura labiopalatina: Comportamiento del ácido $\alpha$ -cetoglutámico y de los aminoácidos en sangres y orina. Modelo clínico experimental – Dres. Sebastián A. Rosasco, Miguel C. Damato, Saúl Bettinotti, Jorge Giuseppeucci, Pablo Steinberg . . . . .	5/6	548
Factores de riesgo del amamantamiento exitoso – Dres. Mario Gutiérrez Leyton, María Luis Ageitos . . . . .	5/6	555

## CASUÍSTICA

Litiasis renal: hiperparatiroidismo primario – Dres. Esther Carmelengo de Rosetto, Amílcar Menechini, María I. Renny, Ana M. Markevich, Diana López . . . . .	1	71
Anemia hipoplástica congénita: efecto del cierre quirúrgico de la comunicación interauricular – Dres. Eduardo Halac, Juan F. de León, César A. Vigo, Adolfo Uribe . . . . .	2	245
Contribución al conocimiento de la evolución de los maxilares en el respirador bucal – Prof. Dr. Carlos Ricardo Guardo . . . . .	2	248
Síndromes clínicos digestivos asociados con alergia alimentaria, particularmente con las proteínas de la leche – Dres. Carlos Alberto Rezzónico, Mario Luis Passera, Hugo N. Bertorello, I. J. Kohn, Valeriano Torres, Avelino Ortiz . . . . .	3	326
Osteomielitis por Salmonella (Síndrome mano-pie) – Dres. Rafael Roberto Toziano, Graciela Leonor Castro, Cristina María Binder, César Martínez Meyer, Jorge Divito . . . . .	3	342
Riñones microquísticos y síndrome nefrótico en la infancia. Presentación de dos casos – Dres: Rúrico Ibarra, María R. Torales, María A. Cedola, Luis Voyer . . . . .	4	415
Síndrome de Alcoholismo fetal – Dres. Roberto Zamar, Alicia M. Bressan, Virginia Gorrito de Maisuls . . . . .	4	422
Hemiplegia aguda en la infancia – Ateneo General, Hospital Pedro de Elizalde . . . . .	4	429
El electroencefalograma prolongado ambulatorio. Primeras observaciones efectuadas en el país. Características e importancia del método – Dr. Marcos Turner . . . . .	4	435
Tumor abdominal con hipertensión en el lactante – Dres. Silo Dei Cas, Juana E. Wanke, María R. Bustelo, Amalia Pluvinet, Norma B. Lastiesas, Celina Nocito . . . . .	5/6	561
Hipertensión portal extrahepática secundaria a cavernomatosis por canalización de la vena umbilical – Dres. Jorge Morano, Carlos González Landa, Mario Serraino, José L. Martín . . . . .	5/6	566
Importancia del enfoque médico-clínico integral en adolescentes que solicitan orientación vocacional – Dres. Carlos H. Bianculli, T. Blanca Andrada, Carmen García Varela, Carmen Barcheta . . . . .	5/6	573

## ACTUALIZACIONES

Artritis séptica de la cadera del niño. Pautas de tratamiento – Dres. Jorge A. Buccino, Néstor Vallejos Meana, José Merelas Rodríguez . . . . .	4	440
Diagnóstico y tratamiento en las hipoglucemias – Juan C. Cresto . . . . .	4	445
Algunos aspectos diagnósticos y terapéuticos de la sepsis en la infancia – Dres. Angel E. Cedrato, César A. Martínez Meyer, Etelvina Ruboglio, Ana Schugerenky . . . . .	4	453
Detección temprana del paciente escoliótico – Dr. Carlos Alberto Tello . . . . .	4	468
Síndrome de West – Dr. Jaime Tallis . . . . .	5/6	578

## PEDIATRÍA SANITARIA Y SOCIAL

Síndrome del niño abandonado y maltratado – Dres. María Vidal de Martín, Clara Glas de Fulgenzi, Eduardo Ceballos, Luis Mazzuocolo, Roberto Chiarantano . . . . .	1	86
Comentario – Dr. Mario Gutiérrez Leyton . . . . .	1	101
Proyecto de creación de una unidad de atención del púber y del joven – Dr. Enrique Daniel Berner . . . . .	1	102
Comité de Salud Pública informa . . . . .	2	263
Mortalidad infantil en las Américas . . . . .	2	268
Mortalidad infantil en la ciudad de Buenos Aires . . . . .	3	372
Informe final del Seminario de Salud Materno-infantil en áreas de frontera – Coord. Gral.: Dr. Enrique Biedak . . . . .	3	375
Descenso de la tasa de letalidad por diarrea aguda infantil en los hospitales municipales de la ciudad de Buenos Aires en el curso de la implementación de un sistema de atención programada – Dres. Enrique Biedak, Raúl O. Ruvinsky, Raúl Valli, Lic. María E. Royer de Trujillo, Manuel Katz . . . . .	4	493
Algunas prácticas cuaranderiles en la provincia de Buenos Aires – Dres: Oscar A. Capurro, Donato A. Depalma . . . . .	4	497
Educación para la salud en nutrición infantil – Dr. Oscar Anzorena . . . . .	5/6	594
Apuntes para una biblioteca de hospital – Dr. Gregorio Hojman . . . . .	5/6	596

## MONOGRAFÍA

Tiempo libre en la adolescencia – Dres. Angela K. de Nocito, Enrique Berner, Víctor Borak, Eduardo N. Echezarreta. Coordinador: Dr. Horacio A. Gilberti . . . . .	3	347
El adolescente marginado – Dres. Francisco Attaguile, Silva Carranza, Dora Pagliuca. Coordinadores: Dr. Héctor E. Mora, Lic. Alba Siciliano . . . . .	5/6	585

## CASO DEL MES

Eosinofilia grave – Dres. L. Beraldi, P. Cendrero, G. Espada, J. Grichner H. Marota . . . . .	1	75
Hemodieresis pulmonar primaria – Dres. Néstor Raúl Rossi, Silvia Carozzi de Rodríguez, Susana Wainer, Regino Alvarez . . . . .	3	364

## COMUNICACIONES

Acrodermatitis enteropática – Dra. Raquel Baldovino, Prof. Dr. Fernando Mañe Garzón . . . . .	3	349
Albinismo Oculocerebral (Síndrome de Cross) – Dra. Mabel Salomón, Prof. Fernando Mañe Garzón, Lic. Renée Kolski, María del Rosario Rodríguez . . . . .	3	351

## PEDIATRÍA PRACTICA

Uso de zapatos al comenzar a caminar y tipos de calzado – Dra. Elsa D. Bisero . . . . .	1	80
Desarrollo madurativo de la mano en el primer año de vida – Dra. Patricia Cecilia Andreozzi . . . . .	1	83
Estimulación por medio de los juegos en el primer año de vida – Dr. Gerardo Melnik . . . . .	2	258
Adenomegalias en niños: Estudio prospectivo sobre 103 casos – Dres. Hugo C. Donato, Susana B. Barreiro, Jorge O. Rossi, María S. Cavo, Gabriela Schwartzman, Raúl Gerenni . . . . .	3	353

## EDUCACION PARA LA SALUD

La alimentación del recién nacido – Prof. Dr. José Weller . . . . .	3	369
---	---	-----

## EDUCACION CONTINUA

Naturaleza y propósitos de las monografías en el campo de la salud – Dr. Mario Gutiérrez Leyton . . . . .	1	107
Docencia de pregrado en pediatría en el hospital interzonal especializado de agudos "Superiora Sor María Ludovica" de La Plata – 1981 – Dres. Jorge Morano, Juan Carlos Martínez Mendiberry . . . . .	1	111
Informe técnico del tribunal de evaluación pediátrica. Prueba objetiva de selección múltiple para optar al título de médico pediatra neonatólogo – 1980 . . . . .	1	128
El pediatra como terapeuta de familia – Dr. Ruben Makinistian . . . . .	2	251
La relación médico-paciente adolescente – Dr. Pedro Eliseo Esteves . . . . .	2	255
Informática en Pediatría – Lic. E. Passarello . . . . .	3	383

## INFORMACION SANITARIA

Código de Ética de Comercialización de Fórmulas Infantiles. República Argentina, junio de 1982. . . . .	3	387
---	---	-----

## COMITE DE LA SAP

Comité de Tisoneumonología. Bacteriología de las infecciones agudas de las vías aéreas inferiores y procedimientos de diagnóstico etiológico . . . . .	4	504
--	---	-----

## ECOS DE CONGRESOS Y JORNADAS

XXV Jornadas Argentinas de Pediatría. . . . .	4	475
---	---	-----

## NECROLOGICAS

Dres. Sebastian Dimartino, Francisco Idelshon y David Charchir . . . . .	1	130
Prof. Dr. Julio Rosselli (2/VII/82) . . . . .	3	390
Prof. Dr. Raul P. Beranger (9/VIII/82) . . . . .	4	507

## RESUMENES BIBLIOGRAFICOS

Cellulitis: Treatment with cefoxiten compared with multiple antibiotic Therapy . . . . .	2	272
Complications of sinusitis in children. . . . .	2	272
Confesiones de un revisor de manuscritos – Abraham B. Bergman M.D. . . . .	3	391
Seguimientos alejados en niños con crisis temporales, desarrollo social, factores biológicos. Colostasis intrahepática neonatal por déficit de alfa-1-antitripsina. Determinación de inmunoglobulinas M en 129 recién nacidos normales de Santiago. . . . .	4	511
Comentarios de libros – El número humano – Atlas de ultrasonografía abdominal en pediatría – Procesos quirúrgicos en pediatría . . . . .	4	509

## POR AUTOR

<b>A</b>	Dr. O. Anzorena. . . . .	1	49
	Dr. F. Agrelo . . . . .	2	170
	Dr. P. A. Amelini . . . . .	2	213
	Dr. O. Anzorena. . . . .	5/6	594
	Dra. P. C. Andreozzi . . . . .	1	83
	Dr. F. Attaguile . . . . .	5/6	585
<b>B</b>	Dr. N. Baranchuk . . . . .	5/6	522
	Dr. G. J. Bustos . . . . .	2	203
	Dr. L. Benasayag . . . . .	2	218
	Dra. A. C. de Bonesana. . . . .	5/6	539
	Dr. C. H. Bianculli . . . . .	5/6	573
	Dr. E. D. Berner. . . . .	1	162
	Dr. E. Biedak . . . . .	3	375
	Dr. J. A. Buccino . . . . .	4	440
	A. B. Bergman. . . . .	3	391
	Dra. E. D. Bisero . . . . .	1	80
	Dr. L. Beraldí . . . . .	1	75
	Dra. R. Baldovino. . . . .	3	349
<b>C</b>	Dr. H. Crespi . . . . .	1	18
	Dr. A. G. Chavarria . . . . .	1	24
	Dr. S. Dei Cas . . . . .	5/6	561
	Dr. O. A. Capurro. . . . .	4	497
	J. C. Cresto . . . . .	4	445
	Dr. A. E. Cedrato . . . . .	4	453
<b>D</b>	Dra. O. P. Diez . . . . .	1	67
	Dr. R. Drut. . . . .	3	309
	Dr. H. C. Donato . . . . .	3	353
<b>E</b>	Dr. C. E. Erazo . . . . .	2	199
	Dr. P. El. Estevez . . . . .	3	383

F	Dr. J. N. Fasolino . . . . .	3	287
	Dr. J. R. Ferraris . . . . .	5/6	525
G	Dra. E. Guastavino . . . . .	1	30
	Dr. G. A. Girard . . . . .	1	38
	Dr. F. R.P. García . . . . .	2	235
	Dr. C. R. Guardo . . . . .	2	248
	Dr. M. G. Leyton . . . . .	5/6	555
	Dr. M. G. Leyton . . . . .	1	101
	Dr. M. G. Leyton . . . . .	.1	107
H	Dr. J. Halac . . . . .	2	150
	Dr. E. Halac . . . . .	3	319
	Dr. E. Alac . . . . .	2	245
	Dr. Gregorio Hcjman . . . . .	5/6	596
I	Dr. M. Ithurralde . . . . .	.4	409
	Dr. R. Ibarra . . . . .	4	415
L	Dr. R. Licastro . . . . .	2	156
	Dr. H. Lejarraga . . . . .	2	225
M	Dr. J. Morano . . . . .	5/6	566
	Dra. M. V. de Martín . . . . .	1	86
	Dr. J. Morano . . . . .	1	111
	Dr. R. Makinistian . . . . .	2	251
	Dr. G. Melnik . . . . .	2	258
N	Dra. A. K. de Nocito . . . . .	3	347
P	Dr. V. Padula . . . . .	1	59
	Dr. M. Pfister . . . . .	2	184
	Dr. A. Plaza . . . . .	3	289
R	Dr. C. A. Razzónico . . . . .	4	407
	Dr. O. Raffo . . . . .	2	239
	Dr. S. A. Rosasco . . . . .	5/6	548
	Dra. E. C. de Rosetto . . . . .	1	71
	Dr. C. A. Rezzónico . . . . .	3	326
	Dr. N. R. Rossi . . . . .	3	364
S	Dr. E. Silva . . . . .	2	153
	Dra. M. Salomón . . . . .	3	351
T	Dr. R. R. Toziano . . . . .	3	342
	Dr. M. Temer . . . . .	4	435
	Dr. C. A. Tello . . . . .	4	468
	Dr. J. Tallis . . . . .	5/6	578
V	Dr. H. Vilarrodona . . . . .	2	192
W	Dr. J. Weller . . . . .	3	369
Z	Dr. R. Zamar . . . . .	4	422