



ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

Sumario

Vol. 66, N° 3

Julio - Septiembre

2003

EDITORIAL

Dr. Alberto Reverón 1

SEMBLANZA DE LA Dra. MYRIAM PUIG ABULÍ 4

ARTÍCULOS ORIGINALES

PROYECTO DE VIDA DE LOS ADOLESCENTES DE LA U.E. “CARDENAL MARCELO SPINOLA”.

1 er PREMIO XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.
Rafael Andrade, Nathalie Rodríguez, Zamir Suárez, María Isabel Castro, Belkis Crespo,
Suhail Falcón, Milagros Puertas, Adriana Yépez 8

OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DE NIÑOS “J.M. DE LOS RÍOS”.

3 er PREMIO XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.
María E. Velásquez, Luisa Villalobos, Nancy Manzanero, Loida G. de Valera, Nora Maulino,
Matilde G. de Blanco, Gisela Merino, Marvelys Pérez 23

ESTADO NUTRICIONAL Y CRECIMIENTO FÍSICO EN NIÑOS LACTANTES PRE-ESCOLARES DEL ESTADO VARGAS.

MENCIÓN HONORÍFICA XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.
Maritza Landaeta-Jiménez, Coromoto Macias-Tomei 29

***Streptococcus pneumoniae*. SEROTIPOS, SENSIBILIDAD Y RESISTENCIA A LA PENICILINA Y CEFALOSPORINAS DE TERCERA GENERACIÓN.**

2do. PREMIO DE POSTERS XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.
Ernesto Urbano, Raymer Maestre, Francisco Valery, Juana Salgado, Jesús Veitia,
Carmen Moreno 42

CASO CLÍNICO

SÍNDROME DE BARDET- BIEDL ASOCIADO A SÍNDROME ANTIFOSFOLIPIDICO

Milagros Bosque, Elizabeth Montoya, Yorki Solórzano, Carlos Cuervo 54

ESQUEMA DE INMUNIZACIONES EN PEDIATRÍA 58

FE DE ERRATAS 61



ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

Summary

Vol. 66, N° 3

July - September

2003

EDITORIAL

Dr. Alberto Reverón 1

A BIOGRAPHICAL SKETCH OF DR. MYRIAM PUIG ABULI 4

ORIGINAL ARTICLES:

U. E. CARDENAL MARCELO SPINOLA'S TEENAGERS LIVES PROJECT.

1st. PRIZE XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003
Rafael Andrade, Nathalie Rodríguez, Zamir Suárez, María Isabel Castro, Belkis Crespo,
Suhail Falcón, Milagros Puertas, Adriana Yépez 8

OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. EXPERIENCE OF THE PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY SERVICE OF THE HOSPITAL DE NIÑOS J.M. DE LOS RÍOS.

3 rd. PRIZE XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.
María E. Velásquez, Luisa Villalobos, Nancy Manzanero, Loida G. de Valera, Nora Maulino,
Matilde G. de Blanco, Gisela Merino, Marvelys Pérez 23

NUTRITIONAL STATUS AND PHYSICAL GROWTH IN BREASTFED PRE-SCHOOL CHILDREN IN VARGAS STATE.

HONORARY MENTION XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003
Maritza Landaeta-Jiménez, Coromoto Macias-Tomei 29

***Streptococcus pneumoniae* SEROTYPES, SENSIBILITY AND PENICILLIN RESISTANCE AND THIRD GENERATION CEPHALOSPORINES.**

2 nd. PRIZE XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.
Ernesto Urbano, Raymer Maestre, Francisco Valery, Juana Salgado, Jesús Veitia,
Carmen Moreno 42

CLINICAL CASE:

BARDET- BIEDL SYNDROME ASSOCIATED WITH ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME

Milagros Bosque, Elizabeth Montoya, Yorki Solórzano, Carlos Cuervo 54

TABLE OF PEDIATRIC IMMUNIZATIONS 58

LIST OF ERRATAS 61



ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

FUNDADOR DE LA REVISTA

Dr. Pastor Oropeza(†)

COMITÉ EDITORIAL

Director

Dr. Xavier Mugarra T.

Doctores:

Coromoto Macías de Tomei

Carmela Centritto

Marinés Vancampenhoud

Francisco Ramírez O.

José Levy

ADMINISTRADORA

Dra. Marbelia Martínez D.

CONSEJEROS ASESORES

Doctores:

Ricardo Archila G.

Alberto Bercowsky

Héctor L. Borges Ramos

Ernesto Figueroa Perdomo

Humberto Gutiérrez R.

Hernán Méndez Castellano (†)

Jesús Eduardo Meza Benítez

Xavier Mugarra T.

Nelson Orta Sibú

Guillermo Rangel

Nahem Seguías Salazar

Marco Tulio Torre Vera

Eduardo Urdaneta

Jesús Velásquez Rojas

Gladys Perozo de Rugeri

Juan Félix García

Peter Gunczler

Víctor Siegert

Francisco Carrera Michelli

José Velásquez

Elizabeth Chacón de Gutiérrez

DELEGADOS DE LAS FILIALES PARA EL COMITÉ EDITORIAL

ANZOÁTEGUI

Dra. Dolores Pérez de Cámara

APURE

Dra. Maritza Carreño de Marchena

ARAGUA

Dra. Janette Carolina Bedoya

BARINAS

Dra. Noemí Camacho

BOLÍVAR

Dra. Carmen Ruiz

CARABOBO

Dra. Marinella Herrera de Pagés

COJEDES

Dra. Beatriz Rosas T.

FALCÓN

Dra. María Medina Colina

GUÁRICO

Dra. Rosa Lorenzo

LARA

Dr. Francisco Ciccone D'Amato

MÉRIDA

Dr. José Miguel Cegarra

MIRANDA

Dra. Esther María Suárez

MONAGAS

Dr. Jorge Bonini

NUEVA ESPARTA

Dr. Rafael Narváez Ramos

PORTUGUESA

Dra. Xiomara Serres de Sierra

SUCRE

Dra. Lourdes Rodríguez

TÁCHIRA

Dr. Francisco Vargas Serrano

TRUJILLO

Dra. Coromoto Pacheco

VARGAS

Dr. Jesús Enrique Rojas

YARACUY

Dr. Pablo Leisse R.

ZULIA

Dra. Monserrat Vicente de Villaroel

EDICIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

S.A. EDITORIAL TOSCANA

Apartado 70341, Ipostel Los Ruices

Caracas, 1071-A. Telf.: 516.8781 / 8782 / 8783

Fax: 415.0858. e-mail: satoscana@cantv.net

Volumen 66,
Número 3,
Julio-Septiembre
Año 2003

Depósito legal p. 193602DF832

ISSN 0004-0649

CODEN AVPPAV

DDCN618,92



ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

JUNTA DIRECTIVA CENTRAL 2002-2004

Presidente: Dr. Alberto Reverón Q
Vicepresidenta: Dra. Carmen T. Correa
Secretario Ejecutivo: Dr. Francisco Valery M.
Secretaria de Finanzas: Dra. Marbelia Martínez D.
Secretaria de Información: Dra. María Rosario Rossell
Difusión y Divulgación: Dra. Calixto Díaz Figueroa
Secretario de Educación Médica Continua: Dr. Calixto Díaz Figueroa
Secretaria de Relaciones Institucionales: Dra. Emma Martínez L.

JUNTAS DIRECTIVAS DE LAS FILIALES 2002-2004

ANZÓATEGUI
Presidente: Dra. Dolores Pérez de Cámara
Vicepresidente: Dra. Ana Millán de Moy
Secretario Ejecutivo: Dra. Flor Isabel Aguiar
Secretaria de Finanzas: Dra. Illamile Mónaco
Secretario de Información: Dra. Gladys Ibrahim
Difusión y Divulgación: Dra. Tibisay Triana
Secretaria de Educación Médica Continua: Dra. Tibisay Triana
Secretario de Relaciones Institucionales: Dr. Franklin Franceschi

APURE
Presidente: Dra. Maritza Carreño de Marchena
Vicepresidente: Dr. Adrian El D'Beissi
Secretaria Ejecutiva: Dra. Elizabeth Sosa de Bermúdez
Secretaria de Finanzas: Dra. Pilar de Parra
Secretario de Información: Dra. Beatriz de Martínez
Difusión y Divulgación: Dra. Zaida Vielma de Fuentes
Secretaria de Educación Médica Continua: Dra. Zaida Vielma de Fuentes
Secretario de Relaciones Institucionales: Dr. Félix Diamond

ARAGUA
Presidente: Dra. Janette Carolina Bedoya
Vicepresidente: Dra. Yobelma Nassiff
Secretaria Ejecutiva: Dra. Gloria Mora de Sánchez
Secretaria de Finanzas: Dra. Cecilia Arroyo de Maqueo
Secretario de Información: Dra. Gina Raymond de Morales
Difusión y Divulgación: Dra. Editza Sánchez
Secretaria de Educación Médica Continua: Dra. Editza Sánchez
Secretario de Relaciones Institucionales: Dra. Haidee Rodríguez

BARINAS
Presidente: Dra. Noemy Camacho
Vicepresidente: Dra. Mildred León
Secretario Ejecutivo: Dr. Carlos Castillo
Secretaria de Finanzas: Dra. Doris Díaz
Secretario de Información: Dra. Xiomara Amaya
Difusión y Divulgación: Dra. Xiomara Amaya
Secretaria de Educación Médica Continua: Dra. Carmela Salazar
Secretario de Relaciones Institucionales: Dra. Fanny Vega

Presidente: Dra. Carmen Ruiz
Vicepresidente: Dr. Aquiles Almirail
Secretario Ejecutivo: Dr. José Zavala
Secretario de Finanzas: Dr. Alfredo Yanlli
Secretario de Información: Dr. Ernesto Valdez
Difusión y Divulgación: Dr. Emma Graterol
Secretaria de Educación Médica Continua: Dr. Jesús Romero
Secretario de Relaciones Institucionales: Dr. Jesús Romero

CARABOBO
Presidente: Dra. Marianella Herrera de Pagés
Vicepresidente: Dra. Esteban Herrera
Secretaria Ejecutiva: Dra. Yarelis Latouche de Gutiérrez
Secretaria de Finanzas: Dra. Raitza Márquez
Secretario de Información: Dra. Odalys Suárez
Difusión y Divulgación: Dra. Aracelis Valera de Magdaleno
Secretaria de Educación Médica Continua: Dra. Aracelis Valera de Magdaleno
Secretario de Relaciones Institucionales: Dr. Luis Sierra

COJEDES
Presidente: Dra. Beatriz Rosas T.
Vicepresidente: Dr. Generoso Franco Cosenza M.
Secretaria Ejecutiva: Dra. Aracelis Guzmán
Secretaria de Finanzas: Dra. Yadir Hernández de Lertzund
Secretario de Información: Dr. José Darío Méndez
Difusión y Divulgación: Dr. José Darío Méndez
Secretaria de Educación Médica Continua: Dra. Corteza Ramírez
Secretario de Relaciones Institucionales: Dra. Alba López B.

FALCÓN
Presidente: Dra. María Medina Colina
Vicepresidente: Dr. Alirio Arcaya Cordero
Secretario Ejecutivo: Dra. Miriam Oduber
Secretaria de Finanzas: Dra. Arelys de Oliveros
Secretario de Información: Dra. Maritza Piña Rujano
Difusión y Divulgación: Dr. Maguile Castro
Secretaria de Educación Médica Continua: Dr. Maguile Castro
Secretario de Relaciones Institucionales: Dr. Nardith Petit

GUÁRICO
Presidente: Dra. Rosa Lorenzo
Vicepresidente: Dr. Digna de Silveira
Secretario Ejecutivo: Dr. Manuel Parra Jordán
Secretaria de Finanzas: Dra. Moira Nava de Aguirre
Secretario de Información: Dr. Carlos Hernández
Difusión y Divulgación: Dr. Carlos Hernández
Secretaria de Educación Médica Continua: Dra. María Mercedes García
Secretario de Relaciones Institucionales: Dr. Leonardo Montani

LARA
Presidente: Dr. Francisco Ciccone D'Amato
Vicepresidente: Dr. Armando Arias
Secretaria Ejecutiva: Dra. Lizette Rojas
Secretaria de Finanzas: Dra. Liliana Castillo
Secretario de Información: Dra. Lorena Duque
Difusión y Divulgación: Dra. Lorena Duque
Secretaria de Educación Médica Continua: Dr. Jorge Gaiti
Secretario de Relaciones Institucionales: Dra. Gloria Quiroz



ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretario Ejecutivo:
Secretario de Finanzas:
Secretario de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretaria Ejecutiva:
Secretaria de Finanzas:
Secretaria de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretaria Ejecutiva:
Secretaria de Finanzas:
Secretario de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretario Ejecutivo:
Secretaria de Finanzas:
Secretaria de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretario Ejecutivo:
Secretaria de Finanzas:
Secretario de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidente:
Vicepresidente:
Secretaria Ejecutiva:
Secretaria de Finanzas:
Secretaria de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretaria de Relaciones
Institucionales:

MÉRIDA

Dr. José Miguel Cegarra
Dra. Zaida González
Dra. Nolis Camacho
Dra. Mary Carmen Morales

Dra. Evila Dávila de Campagnaro

Dra. Xiomara Gonzalo

Dra. Nancy Parra

MIRANDA

Dra. Esther María Suárez
Dra. Aura Marina Mora
Dr. David Alberto Rincón M.
Dra. Dina Angélica Figueroa M.

Dr. Luis Alberto Silva (*)

Dra. Carmen Rivas

Dra. Pastora Urrieta

MONAGAS

Dr. Jorge Bonini
Dr. Jorge Abiad
Dr. Maritere Alvarado
Dra. Nidia Díaz

Dr. Omar Rodríguez

Dr. Carlos Ríos

Dr. Héctor Luna

NUEVA ESPARTA

Dr. Rafael Narváez Ramos
Dr. Luis Hernández García
Dra. Osveira Rodríguez
Dra. Daniela Córdova

Dra. Fairé Fermín

Dr. Antonio Cibella

Dra. Diana Balocchi

PORTUGUESA

Dr. Xiomara Serres de Sierra
Dra. Laura de Jiménez
Dra. Ana Robles de Rangel
Dra. Delia Lavado

Dra. Ana Teresa Montenegro

Dra. María Adelaida de Díaz

Dra. Mary Cruz Sánchez

SUCRE

Dra. Lourdes Rodríguez
Dr. Manuel Villaroel
Dra. Ruth Meneses
Dra. Nuvia Blohm

Dr. Martín Martínez

Dr. Fernando Delpretti

Dra. Sonia Montilla

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretario Ejecutivo:
Secretario de Finanzas:
Secretario de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretaria Ejecutiva:
Secretaria de Finanzas:
Secretaria de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretaria Ejecutiva:
Secretaria de Finanzas:
Secretario de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretario Ejecutivo:
Secretaria de Finanzas:
Secretaria de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

Presidenta:
Vicepresidente:
Secretario Ejecutivo:
Secretaria de Finanzas:
Secretario de Información
Difusión y Divulgación:
Secretaría de Educación
Médica Continua:
Secretario de Relaciones
Institucionales:

TACHIRA

Dr. Francisco Vargas Serrano
Dr. Marco A. Labrador Ramírez
Dra. Carmen H. Mora G.
Dra. Mery Useche

Dr. José de Jesús Patiño

Dra. Rosalía Cañas

Dra. Luz E. Jaime de González

TRUJILLO

Dra. Coromoto Pacheco
Dr. José Luis Toro
Dra. Maritza Bolaño
Dra. Stella Triana de Araujo

Dra. Ana Sofía de Petete

Dr. Antonio Montenegro

Dra. Inés Ortiz A.

VARGAS

Dr. Jesús Enrique Rojas Quiroz
Dra. Vilma Palma de Rodríguez
Dra. Rosa Méndez de González
Dr. José Mata

Dra. Carmen Díaz

Dr. Leomar Goyo

Dra. Iris Thamara Pacheco

YARACUAY

Dr. Pablo Leisse R.
Dra. Lucía García de Torres
Dr. Víctor Mendoza
Dra. Emma Pinto de López

Dra. Aracelis Hernández de Maluff

Dr. Erwin Leal

Dr. Ramón Alfredo Trejo

ZULIA

Dra. Monserrat Vicente de Villarroel
Dr. Marcos Torres Espina
Dra. Evelyn Villalobos de Rivero
Dra. Soraya Hernández

Dra. Dexy Vera de Soto

Dr. Mervín Chávez

Dra. Haydé Boscán de Machado



ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

COMISIÓN CIENTÍFICA SVPP 2002-2004

Doctores:

Juan Félix García (Presidente)
Ileana Rojas (Secretaria)
Guadalupe Urdaneta de Barboza
Gladys Carmona de Castillo
América González de Tineo
Huníades Urbina

ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

Doctores:

Xavier Mugarra T (Director)
Coromoto Macías de Tomei
Carmela Centritto
Marinés Vancampenhoud
Francisco Ramirez O.
José Levy

COMISIÓN DE INMUNIZACIONES

Doctores:

Olga Castillo de Febres (Presidenta)
Juan Carrizo
Luigina Siciliano
Jacqueline De Izaguirre de Arellano
Adelfa Betancourt de Manrique
Ivelisse Natera
Armando Martín Peña

COMISIÓN DE CREDENCIALES

Doctores:

Manuel Alvarez Gómez (Presidente)
Ivony Balán Maita
Olga Figueroa de Quintero
Claudio Morena Pestana

COMISIÓN DE LACTANCIA MATERNA

Doctores:

Ingrid Soto de Sanabria (Presidenta)
Jacqueline Panvini
Rosy Barroso
Isabel Cluet de Rodríguez
Agueda Molina

COMISIÓN ELECTORAL

Doctores.

Rosalinda Prieto (Presidenta)
Silvana di Benedetto de Altimari
Celia Castillo de Hernández
Rubén Arévalo Centeno
Miriam Maldonado
Leny González
Lisbeth Aurenty
Celia Payares

COMISIÓN DE BIOÉTICA

Doctores:

Enriqueta Sileo
María Carolina Kamel
Gladys Velásquez de Avila
Pedro Durán Bravo
Eli Feigel

COMISIÓN DE SALUD PÚBLICA

Doctores:

Luis Gazzotti
José Manuel San Miguel
Eva Rodríguez
Adelfa Betancourt de Manrique

COMISIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES

Doctores:

María Eugenia Mondolfi
Alejandro Mondolfi
Elías Milgram C.

COMISIÓN DE PEDIATRÍA SOCIAL

Doctores:

José Francisco
Homero Álvarez Perera
Elba Rincón de Tudares

COMISIÓN DE DEPORTES

Doctores:

Jacqueline Panvini
Lucrecia Carneiro
Roberto Valbuena P.

COMISIÓN DE ASMA

Doctores:

Doris Perdomo de Ponce (Presidente)
Mary Carmen Rodríguez
Rubén Urdaneta
Domingo Sansone
Arnaldo Capriles
María Auxiliadora Villaroel

COMISIÓN DE CULTURA

Doctores:

Huníades Urbina
Mercedes Hernández
América González de Tineo

COMISIÓN FORTALECIMIENTO Y APOYO INSTITUCIONAL

Doctores:

Eunice Alcalá
Soraya Santos

CONSIDERACIONES PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS EN LA REVISTA ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA, SEGÚN REGLAMENTOS DE LA S.V.P.P.

Director: Dr. Xavier Mugarra
Dirección: Sociedad Venezolana de Puericultura y
Pediatria. Av. Libertador Edif. La Línea, Piso 9,
Apto .93. Caracas. 1050, Venezuela.
Dirección Postal : Apartado de Correos 3122, Caracas
1010 A Venezuela. Telf: 793 14 94-793 79 94. Fax
781 94 43. E-mail :svpp@reacciun.ve
Página Web. www.pediatria.org

TÍTULO I.

Art. 1. "Queda implícito que el área de investigación o estudio será la pediátrica incluyendo la medicina fetal y del adolescente (<18años)..."

Art.2. Tendrán prioridad en el siguiente orden:

1. Experimento o ensayo clínico controlado y aleatorio.
2. Estudio de cohortes (prospectivos).
3. Estudio de casos y controles (retrospectivos, longitudinales).
4. Estudio de historia de casos (retrospectivos, longitudinales).
5. Estudio de prevalencia (transversales, actuales).
6. Presentación de casos clínicos (Ej.:Poster).
7. Otros.

TÍTULO IV.

Art. 1. Todo trabajo debe ser original y reflejar, dentro de lo posible, la experiencia profesional del autor.

Art. 3. El trabajo completo, incluyendo gráficos, figuras, conclusiones, resumen, bibliografía, etc. Deberá ser enviado al Director de AVPP, quien enviará el trabajo a la comisión Permanente de Estadísticas. (Suficiente 3 copias).

Art. 4. La Comisión Permanente de Estadísticas revisará y seleccionará los trabajos y enviará veredicto de cada trabajo al Comité Editorial.

Art. 5. El Director, de mutuo acuerdo con el comité Editorial, seleccionará los trabajos que merezcan ser publicados.

Art. 8. Los que se hayan dirigido directamente al Director, deberán hacerlo por escrito y haciendo constar que el trabajo no ha sido publicado ni será publicado en otra revista, además de cumplir con las normas sobre presentación de trabajos libres.

Recomendamos, sin embargo, la inscripción de los trabajos en jornadas o congresos de la Sociedad en cumplimiento del Art. 7, Título IV de los Estatutos y Reglamentos de la SVPP sobre la publicación de los trabajos.

Art. 12.

(4) AUTORES:

- Nombres y apellidos completos, cargos institucionales, nombres y dirección de las instituciones.
- Nombre, dirección postal y teléfonos (o fax) de quien recibirá la correspondencia.

Art. 13. RESUMEN: En 150 palabras debe tener la información correspondiente a objetivos: Material y Método, Resultado, Discusión.

Debe anexarse resumen traducido en inglés precedido de la palabra SUMMARY y el título del trabajo en inglés. (Si el resumen es estructurado podrá tener hasta 250 palabras).

Art.14. PALABRAS CLAVE:

Mínimo:3 (tres), máximo:6 (seis).

Se recomienda el uso del Index Médicas o de la guía internacional de clasificación de enfermedades de la OMS, o los Anuarios de Epidemiología y Estadísticas Vital del MSAS.

Art. 17. FOTOGRAFÍAS

Máximo 3 (tres), en blanco y negro, en papel brillante y de buena calidad fotográfica y científica.

Serán aceptadas a color las que, de no serlo, según el comité Editorial, harían perder o cambiar significado a la patología o al tema en estudio.

Se puede enviar material gráfico tipo video-printer, siempre que sea equivalente en calidad a la fotografía.

Debido a la connotación legal que puede tener la plena identificación de una persona, en especial su cara, deberá

anexarse la autorización del representante legal; de no ser posible, el autor asumirá por escrito ante el Comité Editorial la responsabilidad del caso y sus consecuencias legales.

Las fotos o video- printers deben ser identificadas por la cara posterior, a lápiz.

Nº correspondiente según texto

Nombre del autor,

Título del trabajo,

En una hoja aparte: la leyenda de cada foto en papel blanco, a máquina con el Nº de fotos correspondiente.

Art. 19. BIBLIOGRAFÍA.

(1)Es obligatoria la referencia de bibliografía nacional, en especial de trabajos publicados en los AVPP o de cualquier otra revista científica venezolana (ver normas para la presentación de trabajos libres) y deben cumplir con los requisitos para la publicación de trabajos según el comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (Vancouver).

NOTAS DEL EDITOR:

- De comprobarse la existencia de bibliografía pertinente y que sería procedente su referencia, el trabajo sería rechazado para publicación si los autores no consideran la bibliografía de autores venezolanos.
- Se recuerda a los autores que el VETO contemplado en los Artículos 4 y 5 del Título I, de los requisitos para la presentación en Jornadas o Congresos, es causal para la no publicación en AVPP.
- EL Comité Editorial recomienda a los autores consultar los reglamentos vigentes (año 1993) de la SVPP sobre trabajos libres, a fin de evitarse contratiempos o retardos en el proceso de la publicación.
- El Comité Editorial de Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría exige, sin excepción, que todo trabajo enviado debe cumplir con los requisitos uniformes exigidos por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (Vancouver), para lo cual referimos al artículo original publicado en :

1. Ann Intern Med 1997;126:36-477 (Inglés)
2. Arch Venez Puer Pediat 2000;64(1):195-2100 (Español)
3. RevObstet Ginecol Venez 2000;54(4):267-281 (Español)

- Ningún trabajo de investigación, artículo de revisión, revista de revistas, caso clínico o de cualquier otro trabajo, será publicado en la AVPP si no ha sido revisado y aprobado por la "Comisión Permanente de Estadísticas" de la SVPP aun cuando los mismos tengan la asesoría de estadísticos, bioestadísticos epidemiólogos ajenos a esta Comisión. Ello incluye trabajos que vengan de otros países.

De no cumplirse con estos requisitos no se dará curso a la publicación.

CASOS CLÍNICOS-PATOLÓGICOS (POSTERS):

1. El resumen del caso debe ser de una forma sencilla, señalando los datos clínicos positivos que permitan la discusión de los diagnósticos diferenciales. Igualmente deben enviarse los exámenes y estudios paraclínicos de importancia y 3 ilustraciones en blanco y negro o a color si el caso lo amerita, basándose en las normas de publicación de la revista.
2. La discusión de los diagnósticos diferenciales, podrá llevar el nombre de los que hicieron los comentarios.
3. Los diagnósticos anatomo—patológicos pueden acompañarse con fotografías y sus explicaciones.

El autor deberá incluir citas bibliográficas actualizadas sobre el caso.

NOTAS PEDIÁTRICAS: Representan observaciones clínicas obtenidas de la práctica pediátrica diaria, las cuales aportan informaciones en ocasiones desconocidas o no reportadas comúnmente en la literatura médica que, ajuicio del observador, son específicos de la entidad de consideración. Su descripción debe ser concisa y no mayor de 10 líneas o 100 palabras. Si existe bibliografía al respecto debe incluirse.

NOTA: Todo manuscrito deberá contener en la primera página:

- a. Título
- b. Autores
- c. Cargos, instituciones, dirección postal, teléfono y fax.
- d. Nota si el trabajo fue presentado en algún evento científico y/o si ha sido financiado por alguna institución.

INFORMACION PARA LOS SUSCRIPTORES

Precios de la suscripción:

- a) Miembros Solventes: Sin costo
- b) Miembros no Solventes: Bs. 2.500,00 cada número
Bs. 8.000,00 anual

Para la inscripción en el exterior se le debe añadir precio del correo aéreo. Todos los pedidos de suscripción deben enviarse a las oficinas de "Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría". Apartado 3122 Caracas-1010-A Venezuela.

Los cheques deben emitirse a nombre de "Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría".

INFORMATION FOR SUBSCRIBERS

Annual Subscription Rates: USA Libraries and Institutions: US\$ 1,500.00

For all other countries, mail charges will be added. Subscription orders shall be sent to the following address: Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Apartado 3122 Caracas 1010-A Venezuela.

Checks Should be made out to "Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría".

Para nuevas suscripciones
envíe fotocopia de este cupón

*Cuando nos escriba le agradecemos informarnos sobre:

- * Cambio de Dirección
- * Renovación de la Suscripción
- * Preguntas sobre la Suscripción

*Escriba en el espacio indicado

Nombre

Dirección

.....

Teléfono Fax: e-mail:

Remita la fotocopia de este cupón a "Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría" Apartado 3122- Caracas1010A. Venezuela.



ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

ÁRBITROS

Infectología:	Dr. Juan Felix García Dr. Amando Martín Peña
Medicina Crítica:	Dra. Pilar Luciani Dra. Ileana Rojas
Nefrología:	Dra. Nuris Caviedes Dra. Milagros Bosque
Nutrición, Crecimiento y Desarrollo:	Dra. Ingrid Soto de Sanabria Dra. Olga Figueroa
Cardiología:	Dra. Coromoto Méndez Dr. Richard Gibson
Cirugía Pediátrica:	Dra. Brenda Hutton Dr. Rafael Pieretti
Hematología:	Dr. Francisco Ramírez Osío Dra. Clementina Landolfi
Gastroenterología:	Dra. Georgette Daoud Dr. Domingo Jaen
Oncología:	Dra. Ana Machado Dra. Gisela Vargas
Neonatología:	Dr. Rafael Godoy Dra. María Elena Arteaga de Müller
Inmunología y Alergia:	Dr. Arnaldo Capriles Dra. Doris Perdomo de Ponce
Epidemiología:	Dr. Luis Gazotti Dr. Luis Echezuría
Otorrinolaringología:	Dra. Francis Sánchez Dra. Betty Carrasquel
Oftalmología:	Dra. Silvia Salinas Dr. Pedro Debes
Ginecología:	Dra. Mercedes Hernández Dra. Bestalia de la Cruz
Neumonología:	Dr. Rubén Urdaneta Dra. Mary Carmen Rodríguez
Dermatología:	Dr. Luis Alfredo González Avelado Dr. Leopoldo Díaz Landaeta
Salud Pública:	Dr. José Miguel San Miguel Dra. Adelfa Betancourt de Manrique
Psiquiatría:	Dr. Edgar Belfort Dra. Milena Sardi

EDITORIAL

Discurso pronunciado por el Dr. Alberto Reverón en el Acto Inaugural del XLIX Congreso Nacional de Pediatría “Dr. Juan Guido Tatá Cumana”

“Dios concede la victoria a la constancia”

Con este pensamiento del Libertador quiero comenzar mis palabras en este Acto Inaugural del Cuadragésimo Noveno Congreso Nacional de Pediatría “Dr. Juan Guido Tatá Cumana” porque, sin duda, la constancia del Comité Organizador fue la energía que nos impulsó para poder realizar este evento y debo en este instante en que me embarga un cúmulo de sentimientos, dar gracias a Dios por habernos concedido la victoria.

En estos momentos tormentosos, cuando el aire que se respira está lleno de incertidumbre, debemos recordar que todos nosotros no sólo estamos aptos para vivir en libertad, sino que tenemos la conciencia absoluta de cómo defenderla y hacerla perdurable.

Nuevamente debo citar las palabras del padre de la Pediatría venezolana, el Dr. Pastor Oropeza, pronunciadas en el Acto inaugural del sexto Congreso Nacional de Pediatría,

“Los Congresos y Jornadas Nacionales de Pediatría deben siempre continuar su camino, deben avanzar con pasos firmes, sorteando cualquier obstáculo político, social y económico, pues representan la reafirmación de la Sociedad de Pediatría como Institución sólida”

Estas palabras deben ser tomadas como un mandato para todas las Juntas Directivas venideras y deben hacernos trabajar incansablemente para que nunca se tenga que suspender nuestro encuentro anual el cual representa, sin duda, una oportunidad para que todos los que dedicamos nuestra vida a la atención del niño y adolescente nos reencontremos, actualicemos conocimientos y sobre todo unamos más los lazos de familiaridad.

Nuestra Sociedad está cumpliendo de una manera

afirmativa el ciclo que le ha tocado vivir. Podemos estar orgullosos los Pediatras venezolanos de nuestros antecesores, quienes en su afán renovador y con una amplia visión de patria, la construyeron hace 64 años.

Hemos tenido la suerte de haber contado con directivos que con vocación de trabajo, servicio y entrega han sabido mantener viva la llama de la superación y del progreso.

Los logros obtenidos en nuestra Sociedad, pocos o muchos, no es la obra de una persona, ni siquiera de unas cuantas, es el aporte de todos.

Como Presidente de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, me han tocado tiempos difíciles. Mi Junta Directiva se ha enfrentado a problemas políticos, sociales y sobre todo económicos, pero con un gran trabajo, esfuerzo, dedicación y sobre todo con mucho amor, hemos podido sortear todos los obstáculos y hoy les puedo garantizar que tenemos una Sociedad con una alta solidez moral, científica y financiera.

Estoy satisfecho por la misión cumplida. Hemos podido, en este año y medio que tenemos al frente de nuestra Institución, cumplir con la totalidad de los planes que presenté en mi discurso en el acto de toma de posesión en Enero del 2002.

Quizás lo único que no habíamos podido cumplir, se hizo realidad hace quince días con la adquisición de unas nuevas oficinas-sede ubicadas en el Centro Lido, en la urbanización el Rosal, considerada como la zona empresarial más exclusiva del área metropolitana.

En esta nueva sede habrá que continuar escribiendo la historia de la Sociedad, en cuanto a sede se refiere. Comenzamos en la esquina de Pirineos, luego pasamos a los Chaguaramos, en la actualidad estamos en la Aveni-

da Libertador y si Dios quiere, en el venidero mes de Enero, durante la celebración del Día del Pediatra, bendeciremos nuestras nuevas instalaciones.

Qué satisfacción se siente al contemplar el deber cumplido, pero es innegable que cuando un hombre ha tenido éxito en sus funciones directivas, su único mérito estriba en haber sabido captar lo que ya era anhelo del grupo que le tocó en suerte dirigir.

Dirigir a las Juntas Directivas de las 21 Filiales, dirigir al colectivo pediátrico venezolano, ha sido fácil, porque he entendido que su anhelo era formar una gran familia y eso, indiscutiblemente, lo hemos logrado.

En la actualidad no sólo contamos con colegas en cada estado de nuestra hermosa Venezuela, sino que contamos con hermanos capaces de tender una mano al que lo necesite.

El Pediatra venezolano siempre se ha caracterizado por crecer en tiempos difíciles, no abandonemos nuestra lucha por la recuperación de la infancia:

Nunca se podrá lograr la verdadera salud del niño sin cambios profundos que permitan la solidez económica y la educación moral de la familia.

Es por eso que estoy convencido que nada le vale al Pediatra saturarse de conocimientos sobre sub-Especialidades pediátricas si no tiene amplios conocimientos sobre Psicología, Antropología y Sociología, es decir, sobre la vida misma:

De no ser así, serían entonces sub-especialistas o cualquier otra cosa, pero no Pediatras.

Debemos mirar hacia las autopistas de las grandes ciudades, a las avenidas de los pueblos y a las calles de los barrios venezolanos, ya que es allí donde encontraremos los verdaderos problemas a los cuales tenemos que enfrentarnos en estos tiempos:

Encontraremos violencia, prostitución, niños trabajadores, niños de la calle, desnutrición, abandono, drogas, que son en la actualidad el flagelo que carcome el futuro del país, SUS NIÑOS.

Si queremos una Venezuela que avance, tenemos que ver hacia los niños, que son, sin duda, lo mejor del ser humano y si logramos ver a través de sus ojos, tendremos el paraíso en nuestras manos y el amor en el corazón.

En la actualidad vivimos un tiempo de expectativas en todos los órdenes de la vida nacional, pero como lo decía la exquisita poetisa chilena Gabriela Mistral,

“Muchas de las cosas que necesitamos pueden esperar, los niños NO. A ellos no podemos responderles MAÑANA, porque su nombre es HOY”

Al hablar de Pediatras, es necesario recordar grandes maestros:

El pasado 8 de Julio, en la ciudad de Caracas, se apagó una vida consagrada a los niños; me refiero al Dr. Hernán Méndez Castellano, ex-presidente de nuestra Sociedad; toda su vida fue luz, calor y justicia.

El deber de todos nosotros es recoger su bandera, continuar su obra y ser dignos depositarios de su legado.

Permítanme hacer un paréntesis, quiero dedicarlo a una de nuestras figuras de gran relieve científico, la Dra. Myriam Puig, fallecida a temprana edad; élla nos ha dejado una obra que la enaltece y que estoy seguro que la perpetuará dentro de nuestro recuerdo.

En lo personal, Myriam era: Pediatra, maestra y gran amiga.

Es frecuente decir que todos los sueños pueden hacerse realidad si tenemos el deseo de realizarlos:

He podido comprobar la veracidad de este pensamiento.

Soñaba con proponer al Dr. Juan Guido Tatá como Epónimo, soñaba que ganaba la elección, tenía un inmenso deseo de realizar mi sueño y hoy se hace realidad.

El Dr. Juan Guido Tatá es hombre de mente madura, esencialmente sosegado, con ese sosiego que produce habitualmente el saber profundo, es maestro nato; su nombre es símbolo de amor al niño, es todo suavidad y dulzura.

Hablar de un maestro es hablar de un padre y quienes tenemos o tuvimos la fortuna de contar con un buen padre, podemos conocer el significado de la palabra “maestro”.

Un “maestro” debe ser:

Serio pero muy comunicativo.

Estricto pero no intransigente.
Amigo noble y fiel.
Espontáneo y transparente.
Gentil y bondadoso.
Caritativo y colaborador.
Estudioso y gran intelectual.
Muy responsable en su trabajo y cariñoso con sus pacientes.

Todas estas cualidades, aunadas a las médicas, científicas, investigativas, docentes y sobre todo humanas, es lo que ha permitido al Dr. Tatá que sus colegas, alumnos, amigos y pacientes le profesen una inmensa admiración, respeto, sincero afecto y que, por todo esto, lo podamos llamar "Maestro".

Me honra ser su discípulo y haber podido contar con sus consejos oportunos, con sus conocimientos y sobre todo, con su amistad.

Quiero ser portavoz del agradecimiento de todas las generaciones de Pediatras que hemos pasado por sus manos y decirle que sus enseñanzas quedaron grabadas en nuestras mentes y en nuestros corazones y que siempre dejaremos muy en alto el nombre del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño.

Dr. Tatá:

Que la Virgen de Coromoto, su protectora, le conceda mucha salud y muchos años más de vida junto a esa hermosa familia que Dios le ha regalado.

Quiero aprovechar este momento para agradecer al Supremo Dios por la vida y por darme la oportunidad de estar al frente de esta gran Institución, la cual defenderé, cuidaré y proyectaré.

Estar enamorado es encontrar el nombre justo de la vida; a mis grandes amores: mi esposa y mis hijas quiero agradecerles el que hayan comprendido el amor que siento por la Sociedad y que hayan permitido mis ausencias, mis desvelos y mi entrega al trabajo.

Todo es posible hasta que se pruebe que es imposible.

Quiero agradecer a mis compañeros y amigos Presidentes de las diferentes Filiales y al resto de los miembros de sus juntas directivas, por haber hecho posible la proyección de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría en todos los rincones de Venezuela.

Quiero pedirles que escriban mis faltas en la arena,

para que el mar las borre. Nunca hubo intención ni mucho menos premeditación.

Quienes conocemos la felicidad de la unión, nunca más aceptaremos humildemente la tristeza de la separación.

El progreso consiste en el cambio: es por eso que quiero agradecer al personal de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, por cambiar para alcanzar el progreso.

Al referirme al personal, quiero hacer especial mención de la Sra. Antonieta: con un nudo en la garganta y destellos de lágrimas en mis ojos debo pedirles una oración por su salud.

Ella es y será siempre el alma, la vida y el corazón de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría.

No concibo nuestra Sociedad sin su presencia y confío en Dios que podamos sentir la alegría de volverla a ver con su sonrisa frágil, su hablar cariñoso y su entrega total.

La auténtica riqueza de la experiencia humana perdería parte de su alegría si no existieran limitaciones que superar:

Quiero agradecer a todos los Expresidentes por haber superado las limitaciones y haber sentado las bases sólidas de nuestra Sociedad, en donde hoy se continúa la obra comenzada por ustedes.

Los que dicen que algo no se puede hacer, no deberían interrumpir a quienes lo están haciendo.

Gracias a la Comisión Científica por creer que se podía hacer y por creer que este día llegaría:

A ustedes se debe gran parte del éxito del Congreso. Caracas hace un paréntesis en su convulsionado que-hacer, para dar la bienvenida y acoger como huéspedes de honor a nuestros invitados internacionales.

Debo agradecerles su presencia y esperamos que la experiencia compartida sea de gran utilidad para ambos.

A los invitados nacionales, gracias por haber dedicado parte de su tiempo para compartir con nosotros sus conocimientos.

Algunos de los mayores éxitos de la historia se produjeron después de una palabra de estímulo o de un acto de confianza:

Gracias a mis amigos de la industria por haber confiado y creído en nosotros.

Su estímulo y colaboración nos ayudaron a realizar todos los proyectos.

Gracias porque han sabido comprender que la relación con la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría tiene que ser una relación ética y moral.

Detrás del éxito hay alguien trabajando:

Gracias a la Empresa Congreca y en especial a la Sra. Otilia Ocque, por la seriedad, compromiso y trabajo demostrado. La victoria es compartida.

Mis amigos han hecho la historia de mi vida:

Con gratitud infinita me quiero referir a mis compañeros de la Junta Directiva Central:

Gracias por comprenderme, por apoyarme y por construir juntos el éxito.

Pocos aceptan el peso de la victoria; la mayoría desisten de los sueños cuando éstos se tornan imposibles.

Creo que hemos cumplido con nuestro deber. Lo que nos propusimos lo logramos. Continuemos porque el camino sigue y la meta nos espera.

Sean bienvenidos todos los participantes de este Congreso, los invito a cerrar los ojos y a trasladarnos a la ciudad de los techos rojos, a la ciudad que fue comparada con una odalisca sumisamente ovillada a los pies de su eterno enamorado, el Avila.

Bienvenidos a la Ciudad de Caracas.

Pediatras venezolanos, dura es la tarea para nosotros en estos tiempos; pero ¡Qué hermoso es construir el siglo XXI, desechando errores y trágicas experiencias, al lado de un pueblo lleno de optimismo y de fe en su porvenir.

Frente a los destinos de un país convulso, los venezolanos unidos y en un solo esfuerzo, pensamos en el mañana, como sede de la justicia y con libertad para siempre asegurada.

Muchas gracias...

Dr. Alberto Reverón

Semblanza de la Dra. Myriam Puig Abulí

Por Elizabeth Dini Golding

Su vida la dedicó en cuerpo y alma a la medicina en general y a la pediatría en particular, como refiere su padre, en el homenaje que le hace "In Memoriam Myriam Puig Abuli".

Amable, respetuosa, ingeniosa, sencilla, elegante, brillante, alegre, siempre dispuesta a ayudar sin esperar nada a cambio, leal a sus principios, con una fuerza interior increíble que le permitió estimular y movilizar a personas e impulsar proyectos, así fue Myriam Puig, una persona sencillamente especial.

Nace en Caracas un 27 de octubre y realiza estudios de primaria y secundaria en el Instituto Escuela. Ingres a la Escuela "Dr. Luis Razetti" de la Facultad de Medicina en la Universidad Central de Venezuela, donde se destacó como una alumna sobresaliente. Fue preparadora de la Cátedra de Microbiología durante un año y estudiante visitante en el Departamento de Fisiopatología en la Sección de Genética del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Recibe diploma de honor por haber obtenido el segundo puesto como alumna regular del año académico 1966-1967, premio "Doctor José Gregorio Hernández" de la Cátedra de Histología de la Facultad de Medicina de la UCV y fue finalista en segundo puesto en el Concurso "Augusto Pi Suñer", que otorga la Cátedra de Fisiología de la misma universidad, un año después. Premio "Rudolf Jaffé" de la Cátedra de Anatomía Patológica de la UCV y de la Sociedad Venezolana de Anatomía Patológica en 1971. Egres a la promoción "Dr. Félix Pifano" 1972, recibiendo el título de Médico Cirujano con la distinción Magna Cum Laude.

Antes de partir al exterior a realizar estudios de postgrado, fue interno en la Cruz Roja Venezolana, Hospital Universitario de Caracas, Maternidad Concepción Palacios y en el Hospital Miguel Pérez Carreño.

Recibe Beca Honorífica del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV, para realizar estu-

dios de postgrado en el Department of Nutrition and Food Science en Cambridge, Massachusetts EUA. Obtiene el título "Doctor of Philosophy" (Ph.D) en el Massachusetts Institute of Technology (M.I.T) en 1978 al desarrollar la tesis en el campo de la bioquímica nutricional y metabolismo, titulada "Protein Requirements in Young Adult Men: Nitrogen Balance Studies of Dietary Protein Utilization at Multiple Levels of Intake". Durante su estadía en Massachusetts, trabajó por dos años en el Centro de Investigaciones Clínicas del M.I.T, como Asistente de Docencia en la Cátedra de Fisiología y fue residente de Pediatría Médica en el Children's Hospital Medical Center de Harvard Medical School en Boston Massachusetts.

Posteriormente viaja a España e ingresa a la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra en Pamplona, donde comienza como Residente III y luego acepta el cargo de Profesora Ayudante de Pediatría. En 1980 presenta la prueba de Conjunto para Convalidación de Estudios Médicos, obteniendo el grado de Licenciada en Medicina y Cirugía de la Universidad de Navarra con calificación sobresaliente, expedido por el Ministerio de Universidades e Investigación Español. Dos años después, recibe el título de Médico Especialista en Pediatría expedido por el Ministerio de Educación y Ciencia Español. En su labor docente en Navarra, se desarrolló como Profesora Asociada y Adjunta de Pediatría, y profesora de pre y postgrado de Pediatría en la Escuela de Enfermería. En 1985 culmina el Doctorado en Medicina y Cirugía en la Universidad de Navarra y recibe el título de "Doctor en Medicina y Cirugía" con calificación sobresaliente Cum Laude expedido por el mismo ministerio.

De regreso a Caracas, ingresa como investigadora en la Unidad de Investigación en Nutrición y Gastroenterología Infantil en el Hospital Miguel Pérez Carreño y como pediatra, al Departamento de Pediatría en el Centro Médico Docente La Trinidad y al Hospital de Clínicas Caracas, es importante destacar la pasión con

que se dedicó a los niños que atendió y a sus padres, convirtiéndose en verdadera consejera y educadora por excelencia de estos.

Myriam o la siempre recordada Sra Puig, fueron los nombres como la llamaban sus pequeños pacientes; y es que la consulta se realizaba en un ambiente de calidez y de respeto hacia esos niños, que favorecía la espontaneidad, el juego, la conversación y la creatividad de ellos.

Para los padres, Myriam fue la persona que compartió con ellos momentos difíciles y de alegrías; encontraron en ella el apoyo necesario ante la enfermedad de sus hijos y el invaluable consejo certero que solo buscaba enriquecer y fortalecer los valores de sus familias para el crecimiento y desarrollo integral de todos.

Para ella, temas como la unidad de la familia y de los matrimonios jóvenes, la vida de los niños no nacidos “el feto como paciente”, el rol de la mujer en la sociedad y su desarrollo personal, constituyeron algunas de sus mayores preocupaciones y convencimientos del papel que el pediatra debe jugar en estos aspectos. Posiblemente su gran inspiración fue el amor y el apoyo de su propia familia, su desarrollo espiritual y su amor por la vida.

También se desempeñó como profesora invitada en el postgrado de Pediatría del Hospital Miguel Pérez Carreño entre 1986 – 1990, profesora invitada y contratada del Postgrado de Nutrición del Departamento de Tecnología de Procesos Biológicos y Bioquímicos de la Universidad Simón Bolívar (1987,1992,1993) y profesora visitante de la Unidad de Neurociencias del Instituto Internacional de Estudios Avanzados (IDEA) en 1988; mas sin embargo, los compromisos de su rol como pediatra y el desarrollo a la par de múltiples actividades en el campo social, quizás no permitieron expandir su labor docente en el área de la Medicina y específicamente en la Pediatría y Nutrición en nuestro país, como hubiera querido y fue apreciado por todos aquellos que tuvimos la suerte de haber sido sus alumnos.

Fue también jurado de tesis en varias oportunidades en la Universidad Simón Bolívar y en la Universidad Central de Venezuela. Directora de tesis, Tutor de Proyecto Especial y de Trabajo de Grado en la Universidad Central de Venezuela, Universidad Simón Bolívar y Colegio Universitario Jean Piaget, respectivamente. Tutora de pasantías médico – rural en el Centro Médico Docente La Trinidad (1993-95).

Reflejo de su intensa vida intelectual y su deseo por

mejorar la formación profesional de sus colegas jóvenes, fue su participación en nuestro país y en el exterior, en más de 300 eventos como expositora en conferencias, coloquios, mesas redondas, talleres, seminarios, entre otros, destacándose en el Congreso Internacional de Pediatría realizado en Caracas en 1987 y en los Congresos Internacionales para la Familia en Caracas, Madrid, Bruselas, Brighton, Varsovia, Praga y en el Consejo Pontificio para la Familia en Roma.

Desde la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, de la que fue miembro activo desde 1985, trabajó intensamente por promover la lactancia materna y difundir la adecuada nutrición y alimentación del niño tanto entre colegas, como a padres. Tuvo un interés especial por la formación ética de los estudiantes y profesionales jóvenes de la medicina, promoviendo el resguardo del secreto profesional, la cortesía al tratar con los pacientes y sus familiares y el saber escucharlos y responder adecuadamente a sus necesidades.

Tuvo una destacada labor como Directora de la Revista “Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría” desde 1988 a 1993, tiempo en el cual la revista se publicó puntual y sin interrupciones, y además fue miembro del Consejo Asesor desde 1994 hasta el 2002. También fue miembro del Consejo Editorial de la Revista Acta Pediátrica Española desde 1981, Archivos Latinoamericanos de Nutrición desde 1995, Anales Venezolanos de Nutrición (1995-1998), del Consejo de Publicaciones de la Fundación Cavendes (1997-1998); miembro del Comité Asesor Internacional de Wyeth, coordinadora de la publicación trimestral “Nutri Notas” editado por Alimentos Heinz (1993-2001), Asesora Técnica de las Guías de Alimentación para Venezuela del niño menor de 6 años, Ediciones Cavendes 1996.

Además, participó como conferencista en más de 112 exposiciones en colegios universitarios, centros culturales, universidades y colegios, nacionales e internacionales tratando temas muy disímiles como bioética, familia, rol de la mujer en la sociedad, valores, comunicación y formación profesional del médico, así como también tuvo presencia en los medios de comunicación social del país.

Asimismo, publicó más de 170 trabajos en revistas nacionales e internacionales en el campo de la medicina y de la familia.

Fue miembro de The New York Academy Sciences,

de la Sociedad Vasco Navarra de Pediatría, de la Asociación Española de Pediatría, desde 1981; miembro del Comité de Ética de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría desde 2000; miembro de la Sociedad Venezolana de Nutrición Parenteral y Enteral desde 1986. Fue Presidenta del XV Congreso Universitario Internacional (UNIV) del Instituto per la Cooperazione Universitaria in Roma 1983. Miembro de la Junta Directiva del Centro de Educación Científica del Centro Médico Docente la Trinidad (1987--1995), de la Junta Directiva de la Asociación PROVIVE (1986-1998) y de la Junta Directiva de la Asociación Latinoamericana para la Familia (ALAFA) desde 1988.

En esta labor tan fructífera fue merecedora del Premio Ordesa a la Investigación Pediátrica en Neonatología por el trabajo "Importancia y Necesidades del Zinc en el Período Neonatal" de la Asociación Española de Pediatría en 1982 y compartió siete premios nacionales como el Premio Nacional de Pediatría "Dr. Pastor Oropeza" en dos oportunidades 1986, 1988, Mención Honorífica al Premio Nacional de Medicina "Dr. Luis Razetti" en 1988, Premio "Fundación Carla" en dos oportunidades 1988 y 1996; Mención en Nutrición Clínica del II Congreso Nacional de Nutrición 1991, Segundo Premio Nacional de Pediatría en 1996 y fue nominada para el Premio Kellogg's de Excelencia en Alimentación y Nutrición 1999 en la mención Noveles.

El 19 de septiembre de 2002, la Red de Sociedades Científicas Médicas Venezolanas impulsada por la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, le otorgó el Reconocimiento a la Excelencia por "su vocación y dedicación, así como su alto espíritu de colaboración puesto de manifiesto en su dilatada contribución a la salud en Venezuela". Falleció en Caracas el 29 de septiembre de 2002.

Su vida fue un ejemplo de tenacidad, de eficiencia, de estudio sin improvisaciones, de constante reflexión en búsqueda de respuestas ante las interrogantes y dilemas que se le presentaron, con un profundo sentido de la trascendencia en todo lo que hacía.

Su gran capacidad de trabajo, su disposición a enfrentar retos, su calidad humana, su credibilidad en el potencial del ser humano y su infinita fe en Dios, le permitieron dictar lecciones de vida, hasta en sus últimos momentos.

Sin duda, un ejemplo digno de ser conocido y emu-

lado por las nuevas generaciones.

Por resolución de la Asamblea Ordinaria realizada en el marco del XLIX Congreso Nacional de Pediatría "Dr. Juan Guido Tatá Cumana" (Caracas, septiembre de 2003), la Junta Directiva Central de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría aprobó la creación del Premio "Dra. Myriam Puig Abulf" para el mejor trabajo científico en el área de la nutrición, a partir del año 2004.

Dra. Elizabeth Dini Golding

ARTÍCULOS ORIGINALES

PROYECTO DE VIDA DE LOS ADOLESCENTES DE LA
U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL
TOSTAO. ÁREA DE INFLUENCIA DEL AMBULATORIO
URBANO TIPO II "SIMÓN BOLÍVAR".
BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.

1 er PREMIO XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.

Rafael V. Andrade A.*, Nathalie Rodríguez A.**, Zamir Suárez S.**, María Isabel Castro R.***, Belkis Crespo H.**, Suhail Falcón B.****, Milagros J. Puertas R.*****, Adriana Del C. Yépez P**.

RESUMEN: Para determinar el Proyecto de Vida en Adolescentes de la Unidad Educativa "Cardenal Marcelo Spinola", se realizó un estudio descriptivo transversal aplicando una encuesta anónima a 423 estudiantes adolescentes, se aceptó como proyecto de vida ideal el que tiene las características de abierto, complejo, auténtico, comprometido e independiente y no ideal el que no cumpla con una o más de estas. Se encontró que predominó el sexo femenino (58,63%), la adolescencia media (60,05%) y el estrato socio-económico IV (46,81%) según método Graffar modificado; no hubo adolescentes en el estrato I. Solo el 14,42% del total de los adolescentes tuvo un proyecto de vida ideal. En la adolescencia temprana el 16,35% tuvo un proyecto de vida ideal, en la etapa tardía no hubo adolescentes con este tipo de proyecto. Para ambos sexos predominó el proyecto de vida no ideal. En la educación básica el proyecto ideal tuvo 16,62%. En el estrato socio-económico III el 19,58% tuvo un proyecto ideal; 42,18% de los adolescentes con padres universitarios tienen un proyecto de vida ideal. De los adolescentes con madres analfabetas el 20,00% tienen proyecto ideal. Según el grado de aceptación consigo mismo, en la familia, en la unidad educativa y en la comunidad la mayoría de los adolescentes fueron aceptados, de estos 16,11%, 14,83%, 15,86% y 15,93% tenían un proyecto de vida ideal respectivamente. El presente estudio pretende servir de base a futuras investigaciones para así crear proyectos dirigidos a orientar oportunamente a los adolescentes en las diferentes áreas de su desarrollo.

Palabras clave: adolescentes. proyecto de vida, ideal.

SUMMARY: The purpose of determine the life project in adolescents in Unidad Educativa "Cardenal Marcelo Spinola", was made a transversal descriptive study, applying an anonymus survey to 423 students distributed in the different phases of adolescence. It was accept a project of ideal for those that not realize one of these phases. It was found thath the people predominated the female sex (58,42%) of the total adolescents in the level I. Only the 14, 42% of the total of adolescent had an ideal life project. In the early adolescence the 16,35% has a project of ideal life in the phase there wasn't adolescents with type of project. For both sex predominated the project of life no ideal. In the basic education the ideal project had 16,62%. In the socioeconomic strate type III the 19,58% had an ideal project; 42,18% of the adolescents with fathers coming from the University had an ideal project. Talking about adolescents whose mothers illiterate the 20% had an ideal project. According to grade of acceptance yourself in the family, in the schooll and in the community the most of the adolescents were accepted, of these 16,11%,14,83%,15,86% and 15,93% had a project of ideal life respectively. The purpose of the present study is a step for further researches to a stabilish projects toward to orient at adolescents at right moment in different areas of the its development.

Key words: adolescents, life project, ideal.

* Médico Residente del Ambulatorio de Cabudare.
** Médico Interno del Hospital del IVSS "Pastor Oropeza R."
*** Médico pediatra del Hospital tipo I "Dr. Rafael Antonio Gil" de Duaca.
**** Médico Interno del Hospital Central "Antonio María Pineda"
***** Médico Residente del Ambulatorio de Carora.
***** Médico Interno del Hospital del IVSS "Pastor Oropeza R."

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa fundamental del crecimiento y desarrollo humano durante el cual el niño se transforma en adulto; es un período que operativamente involucra una amplia variabilidad de criterios y ha sido definido cuantitativamente por la Organización Mundial de la Salud como la etapa comprendida entre los 10 y 19 años de edad, ésta a su vez se divide en adolescencia temprana (10-13 años), media (14-16 años) y tardía (17-19 años) (1), así mismo, se define como jóvenes el grupo comprendido entre los 15 y 24 años de edad; sumando el grupo de adolescentes y de jóvenes, o sea, el grupo comprendido entre los 10 y 24 años, éste constituye en nuestra América Latina un 30 % de la población (2).

La heterogeneidad de los adolescentes y jóvenes en todo el mundo, e incluso dentro de cada país, no debe impedir, que socialmente se haga un esfuerzo por diferenciar estas etapas de la vida, programando acciones congruentes dirigidas a satisfacer las necesidades de los diversos grupos de adolescentes y jóvenes, en concordancia con la imperativa necesidad de su inserción social. La programación social en adolescencia y juventud debe ser vista, no solamente como instrumento para mantener dentro del orden social a jóvenes tumultuosos y rebeldes o para prevenir conductas de riesgo, o su mortalidad, sino fundamentalmente para propiciar el desarrollo de sus potencialidades en conjunto con la capacidad para otorgarles una participación social positiva, activa y protagónica, es decir, con la capacidad colectiva de abrirles el espacio como verdaderos actores sociales, creativos y productivos (3).

Gran parte de las decisiones personales son tomadas durante la adolescencia, aunque ya mucha de estas ideas o pensamientos iniciales surgieron en la infancia. En ésta, la mayoría de los niños hablan de que les gustaría ser, identificándose con personalidades que constituyen el modelo a seguir. Estos modelos se dan en los cotidianos a partir de personajes políticos, de la literatura, del cine, del deporte, de la televisión, de la familia, de la escuela, etc (4).

La vivencia del joven, la madurez desarrollada, el conocimiento que posea de sí mismo y de la realidad familiar, cultural, social, económica y las oportunidades que le ofrece el medio son factores que influyen en la to-

ma de decisiones y en la orientación que tendrá su proyecto de vida (5). El proyecto de vida no es otra cosa que la acción siempre abierta y renovada de superar el presente y abrirse camino hacia el futuro, a la conquista de sí mismo y del mundo en que se vive. La realización del proyecto, es decir, de una serie de posibilidades, abre caminos, alternativas y proyectos nuevos (4).

El proyecto en su sentido más original es el resultado nunca acabado de un proceso constructivo realizado por el joven, que utiliza oportunamente la experiencia anterior, sus posibilidades y las alternativas concretas que le ofrece el ambiente en una cierta etapa de su vida; es la utilización de las alternativas reales y la forma en que la persona moldea la vida y es moldeada por ella (6).

Este proyecto de vida no nace con uno, por lo tanto no existe en el recién nacido, ni en el niño pequeño mientras no tenga noción de sí mismo, y de su realidad. Este se elabora progresivamente a medida que el individuo va acumulando experiencias y va valorando las alternativas concretas que le ofrece el medio ambiente para lograr lo que desea, ponerlas en práctica y reevaluarlas para adecuarlas a las nuevas exigencias (7).

Al igual que la mayoría de los procesos que se dan en la adolescencia, el proyecto de vida se genera en etapas: 1.- La etapa de la fantasía, cuando en la infancia el niño sueña con lo que quiere ser identificándose con personajes que constituyen el modelo; 2.- La etapa tentativa, cuando los adolescentes van señalando sus preferencias aún no definidas; 3.- La etapa realista, se sucede al final de la adolescencia cuando toma la decisión definitiva en su escogencia vocacional y profesional (4).

Es importante resaltar que el conocimiento de sí mismo es uno de los factores de mayor importancia para la construcción del proyecto de vida. En la medida que cada persona tenga identificados sus recursos personales, sus debilidades, sus fortalezas y sus intereses, será mucho más fácil seleccionar las oportunidades que contribuyen a lograr su desarrollo personal (4).

Por lo tanto el proyecto de vida es una realidad en permanente construcción, es un continuo hacerse, es una constante búsqueda; razón por la que no todo es claro y definido, lo que implica a cada persona una actitud de apertura, de reflexión, de autoevaluación, de ahondar en

el sentido de las diversas realidades que frecuentemente le están invitando a recrear su cotidianidad, a imprimirle dinamismo y dirección a su vida, a confrontar y afianzar sus valores y motivaciones (4).

Entre las características del proyecto de vida tenemos que éste puede ser: abierto cuando sin perder su unidad estructural y de significado, admite la integración de experiencias y significados nuevos, es flexible, fluido y permeable a la estimulación. En este caso, el individuo no deja de ser una estructura en proceso, en la que algo es estable y algo se modifica. En el proyecto cerrado, no se puede integrar lo imprevisto, pertenece al mundo de lo virtual. Es un proyecto autoritario, frecuentemente neurótico, rígido, que rechaza toda novedad y pretende ser absoluto. El individuo que adopta un proyecto de vida de esta naturaleza no acepta vivir con arreglo a un proceso cambiante sino que busca estados definitivos (6).

Un proyecto de vida puede ser complejo o simple según abarque o no áreas más o menos amplias de experiencias: relaciones con amigos, diversiones, estudio en grupo, uso de drogas. Tendencialmente el proyecto debería incluir todos los aspectos significativos de la vida y no limitarse a algunos sectores, tales como la carrera o el tipo de estudio que se desea alcanzar o la problemática de la salud. También puede ser auténtico, cuando es realista, es decir, cuando la persona no ha perdido el contacto con las alternativas reales que le ofrece la situación. El proyecto auténtico sin dejar de ser algo ideal, es sobre todo algo realizable, se podría hablar de un ideal realista o del nivel de aspiración; por lo tanto sería inauténtico sino cumple con las características antes descritas (6).

Un proyecto también se diferencia por el grado de compromiso que genera en la persona que lo lleva a cabo (proyecto comprometido). El proyecto es platónico cuando no va más allá de la autoilusión, la palabrería. Si la persona tiene la capacidad para elaborar un proyecto propio se considera que este es independiente, si por el contrario depende de las influencias de otras personas este sería dependiente (6).

De lo antes expuesto debería quedar en claro, que ningún proyecto de vida es total y exclusivamente obra del sujeto. La función de este es más bien la de mediar entre sus aspiraciones y las condiciones reales de la vida, valorizando así, cierta independencia frente a las presiones ambientales (6).

Un proyecto de vida, debe contener en forma explícita objetivos o metas que se deseen alcanzar, motivaciones que orienten hacia objetivos deseados, medios (materiales, humanos, etc.) más aconsejables para alcanzar los objetivos y planificación en el tiempo de las diferentes fases de elaboración y ejecución del plan (6). De esto se deduce que un proyecto de vida ideal debe ser: abierto, complejo, auténtico, comprometido e independiente; así mismo forma parte de las motivaciones personales y se convierte en línea direccional para la acción, de manera que además sirve como un instrumento para que la persona se aprecie así misma y a su mundo, de igual manera lo que ha hecho y lo que desea hacer (7).

Cuando una persona se propone alcanzar una meta, se va a crear en ella una tensión que da impulso a lograrla, esto se llama tensión reactiva. Esta tensión es sana y crea el ambiente adecuado para alcanzar dicha meta, se diferencia de la tensión por problemas, en que esta no es normal y puede bloquear a la persona hasta el punto de no poder cumplir lo que se propone. Saber reconocer lo que se ha logrado, y lo que se es, es un paso importante en la realización como persona, además contribuye a mejorar la autoestima, siendo esta el grado de aprecio y confianza hacia sí mismo (7).

El individuo al nacer inicia un proceso de desarrollo que involucra la noción de su propio valor, en base a la interrelación que establezca con las personas más cercanas de su familia, en especial la madre y el padre. Es la familia, con sus mensajes de aceptación o rechazo la que genera en el niño los sentimientos y la calidad de su autovaloración. El individuo luego sigue percibiendo mensajes fuera del hogar, de profesores, otros adultos y niños de mayor edad, que contribuyen a la conformación de su identidad personal en la etapa infantil (7).

En la adolescencia entran a jugar otros factores determinantes para la autoestima del individuo, los cuales se integran con los de la infancia, estos son: 1.- el cambio de imagen corporal y el proceso de adaptación a las transformaciones originadas por el proceso puberal, 2.- la necesidad de aprobación de sus pares o un grupo que lo refuerce en la búsqueda de su identidad adolescente. En esta etapa de la vida, la persona tiene necesidad importante de reconocimiento, de fortalecer su posición ante sí mismo y la sociedad, con el objeto de tener sustrato que le permita encaminar la realización como persona hacia metas exitosas y tener confianza en sí mismo (7).

El sueño del adolescente (su proyecto de vida), será mediatizado por las posibilidades que el medio externo

ofrezca y el esfuerzo que el propio adolescente realice para que acontezca o no. Pero lo importante, es discutir con los jóvenes las opciones que el mundo contemporáneo les ofrece, para que ellos puedan ampliar el espectro que podrán dar a su propia vida, tanto en el plano individual como en el modelo de la sociedad en la cual les gustaría vivir (el colectivo) (4).

La situación de los jóvenes en las sociedades actuales es sumamente particular, en efecto, en esta etapa de la vida se enfrentan y contraponen dos escenarios sociales de muy diferente conformación: el espacio relativamente cerrado y protegido de la unidad familiar, y el horizonte abierto, amenazador e impredecible de la sociedad mayor. El paso de uno a otro tipo de escenario de relaciones sociales y su efecto se ha convertido en un problema crítico tanto para la juventud como para las sociedades contemporáneas. En este marco, cobra renovada vigencia el análisis del papel de apoyo que le corresponde a la familia (6).

Todas las sociedades disponen de instituciones o recursos que facilitan la integración de los individuos y el cumplimiento de las tareas psicosociales y, por ende, protegen su salud física y mental. Configuran sistemas o redes de apoyo social que en la etapa de la adolescencia y juvenil son la familia, el grupo de pares o amigos y la institución educativa (6).

En la actualidad la familia compite con otros mecanismos socializadores tradicionales y no tradicionales, tales como los medios masivos de comunicación y la organización pública y privada de las actividades juveniles. Pese a verse obligada a compartir su función socializadora, la familia sigue desempeñado un papel decisivo en la formación del adolescente y el joven (6).

Uno de los retos cruciales que enfrenta la familia es el de satisfacer los requisitos básicos para el desarrollo sano de los adolescentes y jóvenes. Para enfrentar este reto de manera eficaz, es conveniente revisar las funciones familiares que son importantes para la socialización, el desarrollo y el bienestar de los adolescentes, estas son: 1.- La provisión de los recursos básicos para la subsistencia, 2.- El cuidado del hogar, 3.- La protección de los jóvenes, 4.- La orientación y promoción del desarrollo físico y psicológico de los jóvenes y 5.- La defensa y apoyo de la causa juvenil ante la comunidad o la sociedad mayor (6).

Uno de los cambios sociales más impresionantes de

la vida familiar en las Américas durante los últimos años ha sido la profundización de las diferencias entre las familias en condiciones de pobreza y el resto de la sociedad. Las carencias materiales y sus consecuencias psicosociales y culturales condicionan fuertemente el grado de apoyo que se puedan brindar al crecimiento y desarrollo de los hijos (6).

La pobreza está asociada con la desorganización familiar, el hacinamiento y la promiscuidad, situaciones que atentan contra las funciones familiares de protección del desarrollo del niño y del adolescente. Estos factores configuran un marco social en el cual, en general, hay una mayor concentración de familias encabezadas por mujeres, así como embarazos precoces, conductas violentas, abuso de drogas y alcohol en los adolescentes, maltrato y vagancia infantil (6).

Venezuela, cuya imagen recorrió el mundo asociada a la riqueza de los países petroleros, es el país más urbanizado de América Latina. El 90% de la población vive en zonas urbanas, principalmente en el centro y norte del país. El 37% de la población es menor de 15 años. Existe un predominio de la mujer en el medio urbano, siendo jefes de hogar del 24,30% de las familias venezolanas (8).

Las notables diferencias presentes en el país se han incrementado por la crisis económica que viene afectando a Venezuela desde 1978, con la fuerte caída de los precios del petróleo, que trajo como consecuencia una disminución del ingreso per cápita, que persiste hasta los actuales momentos y que, unido a un constante y creciente endeudamiento externo, ha producido un impacto brutal en las condiciones de vida de los sectores más vulnerables de la población; trayendo como consecuencia que un 70% de los hogares vivan en situación de pobreza y un 41% en pobreza extrema (8).

El peso que la escolaridad tiene en el proyecto de vida durante la juventud depende en alto grado de la situación económica. Los grupos familiares socio-económicamente posibilitados para financiar la permanencia de los y las jóvenes en la actividad académica, esperan casi normativamente, su ingreso a los estudios superiores. Es una forma de movilidad social o de mantenimiento de un status valorizado por sus posibilidades de acción y obtención del sustento (4).

Los adolescentes que provienen de familias con escasos recursos económicos consideran muy raramente el ingreso a los estudios superiores como un objetivo obliga-

do; para aquellos que ya en la pubertad, han comenzado la búsqueda laboral, el porvenir es una prolongación del presente. La escolaridad básica, en el mejor de los casos será el punto de partida que les permitirá ciertas opciones. En estas personas jóvenes, frecuentemente quedan ahogadas destrezas y aptitudes que podrían haberse traducido en una rica orientación vital (6).

En América Latina, a excepción de unos pocos países, siguen siendo una minoría los niños que logran completar los años obligatorios de educación básica. La deserción escolar ocurre a una edad temprana y representa un componente importante del abandono general que sufren los niños y adolescentes por parte de las comunidades (6). La muestra objeto de estudio pertenece a una población que no escapa a esta realidad, ya que según FUDECO, los indicadores de condiciones de vida para 1990 señalan que en la parroquia Juan de Villegas, la asistencia escolar (población de 7 a 14 años) es de 85,20%; el analfabetismo funcional (población de 7 a 14 años) es de 6,9%; los jefes de hogar sin nivel educativo o analfabetas representan 17% y los jefes de hogar con nivel de educación primaria representan 50,8% (9).

No es posible reducir el proyecto de vida a pura posibilidad subjetiva. En él se encuentran tanto las posibilidades como las alternativas y las limitaciones que derivan del ambiente concreto en que se vive. El proyecto trata de armonizar lo real y lo ideal. De aquí, la imposibilidad de reducirlo al concepto de sí mismo (4).

Todos elaboran proyectos más o menos auténticos, definidos o completos, no es posible encontrar una persona que tenga cierta conciencia de sí misma y que no haya construido un proyecto, al menos parcialmente. No siempre los proyectos elaborados son suficientes para vivir, y tampoco puede decirse que todo proyecto sea fruto del esfuerzo personal. Hay también proyectos impuestos por la fuerza (autoritarios) y proyectos aceptados acríticamente (conformistas). En estos casos, la persona no es más que la ejecutora del proyecto; otros lo han elaborado para ella: la propaganda, los persuasores ocultos, la moda, etc.; puede ocurrir que en un proyecto la relación entre pasado, presente y futuro no sea la adecuada. Así, cuando prevalece el pasado, el proyecto se caracteriza por ser repetitivo, conservador y fundamentarse en la facticidad. Cuando prevalece el presente, el proyecto no está ubicado en la historia, responde a exigencias falsas o parciales y se vuelve abstracto, antihistórico. Y, cuando prevalece el futuro el proyecto se vuelve irrealista y difícilmente realizable. Solo la copresencia de pasado y futuro, en el presente asegura la

correcta estructuración del proyecto. No se puede decir que a una persona le falte un proyecto, sino que este puede resultar más o menos adecuado (6).

En la búsqueda de información sobre el tema, se encontró un estudio realizado por Farache Y, en el Ambulatorio Urbano Tipo II "Cerritos Blancos", en Barquisimeto durante los meses de Noviembre y Diciembre de 1998, que reveló que el 78,00% de los adolescentes estudiados tenían un proyecto de vida claro, 84,41% eran aceptados en su entorno familiar y de amistades y de estos 79,61% tenían un proyecto de vida claro (4), así mismo, Camacaro E, en el mismo centro de salud durante los meses de Enero y Febrero del año 2000, encontró que el 78,57% de los pacientes estudiados pertenecían a la adolescencia temprana y el 53,57% al sexo masculino de los cuales el 86,36% tenían un proyecto de vida claro; en cuanto al grado de aceptación en la familia y su relación con el proyecto de vida se observó que el 44,00% de los adolescentes aceptados tienen un proyecto de vida claro y que el mayor número de los pacientes pertenecían al estrato socioeconómico IV según método Graffar modificado (10), esta escasez de información, configura una gran limitante referencial para sustentar el trabajo que se propone.

Considerando lo anteriormente expuesto, la presente investigación tuvo como objetivo determinar el proyecto de vida de los adolescentes de acuerdo a la etapa de la adolescencia en que se encuentran, sexo, nivel de escolaridad, nivel socio-económico, nivel de instrucción de los padres y el grado de aceptación en la familia, en la unidad educativa, en la comunidad y consigo mismo.

Para tal fin se diseñó un estudio descriptivo transversal realizado en la U. E. "Cardenal Marcelo Spinola" del Barrio El Tostao, área de influencia del Ambulatorio urbano tipo II "Simón Bolívar", en la ciudad de Barquisimeto-Edo. Lara, durante el lapso Mayo-Septiembre del año 2000. El universo y la muestra estuvo representado por 423 estudiantes del ciclo básico y diversificado de dicha institución. Para la recolección de los datos se utilizó una encuesta anónima, estructurada con preguntas abiertas y cerradas que luego fue procesada y representada en números y porcentajes mediante cuadros y gráficos, posteriormente se analizó la información obtenida.

La importancia de esta investigación radica en que la misma, puede ser usada como referencia por otros investigadores, los centros de salud, las instituciones

educativas y la familia, porque al evaluar el proyecto de vida de los adolescentes de una comunidad, se podrá tener una visión prospectiva a corto y a largo plazo sobre las necesidades del adolescente; así mismo, se espera que sirva como punto de partida para estructurar bases sólidas que permitan la creación de proyectos dirigidos a orientar oportunamente a los adolescentes en las diferentes áreas de su desarrollo, de acuerdo con el momento actual y con el propósito de lograr su adaptación al grupo social al que pertenecen y de esta manera darles las herramientas para formular su proyecto de vida ideal.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en el lapso Mayo-Septiembre del año 2000, para determinar el proyecto de vida de los adolescentes de la U. E. "Cardenal Marcelo Spinola" del Barrio El Tostao, área de influencia del Ambulatorio Urbano tipo II "Simón Bolívar" en la ciudad de Barquisimeto, Estado Lara.

El universo y la muestra escogida para realizar la investigación fue no probabilística intencional y estuvo representada por 423 estudiantes del ciclo básico y diversificado de la U. E. "Cardenal Marcelo Spinola".

Para realizar la investigación, se procedió a solicitar la autorización por medio de comunicación escrita a la Directora del plantel educativo; luego se realizó una entrevista con el personal docente para darles a conocer el propósito y la importancia de la investigación, solicitándoles su colaboración en la realización de la misma.

La encuesta fue entregada a los alumnos de cada aula de estudio por parte del equipo investigador y docentes de la U. E., los días Jueves y Viernes de la segunda y tercera semana del mes de Junio del año 2000, en horario escolar. Se dieron las instrucciones para su llenado, previa presentación, descripción, importancia de la misma y su nivel de confidencialidad; a fin de aclarar las dudas sobre las interrogantes que se pudieran plantear, uno de los investigadores permaneció dentro del aula mientras los alumnos respondían la encuesta.

La recolección de los datos se hizo mediante la aplicación de una encuesta anónima. El instrumento constó de dos partes: la primera parte, estuvo conformada por los datos de identificación y la segunda parte

por una serie de preguntas dirigidas a conocer las características del proyecto de vida del adolescente, su condición socioeconómica (según método Graffar modificado), el nivel de instrucción de los padres y el grado de aceptación consigo mismo, en la familia, en la unidad educativa y en la comunidad. Se consideró como aceptado consigo mismo a aquellos adolescentes que respondieron "a" y no aceptados a los que escogieron "b" o "c" en la pregunta N° 1 de la parte II-A; así mismo, se tomó como aceptados en la familia, en la unidad educativa y en la comunidad a quienes seleccionaron "a", rechazados los que escogieron "b", ignorados los que seleccionaron "c" y no sabe los que escogieron "d" en las preguntas N° 2, 3 y 4 de la parte II-A respectivamente. Con respecto a las características del proyecto de vida se consideró abierto, complejo, auténtico, comprometido e independiente quienes respondieron "si" en las preguntas N° 2, 5, 4, 1 y 3 de la parte II-B respectivamente, por el contrario, quienes respondieron "no" en dichas preguntas, se consideraron como cerrado, simple, inauténtico, platónico y dependiente. (Ver Anexo N° 1)

Una vez finalizada la recolección de la información se procedió a registrarla en una sábana de datos; posteriormente los datos fueron agrupados utilizando como medida de resumen el porcentaje para así facilitar la presentación de la misma en cuadros y gráficos según los objetivos planteados. El proyecto de vida de cada adolescente se agrupó como ideal, aquel que cumple con todas las características: abierto, complejo, auténtico, comprometido e independiente y no ideal el que no cumplió con una o más de estas características. Los cuadros y gráficos fueron complementados con el análisis detallado de sus resultados, basado en criterios estadísticos.

RESULTADOS

La totalidad de la población estudiada estuvo representada por 423 adolescentes, de los cuales el 58,63% correspondía al sexo femenino y el 41,37% al sexo masculino. En la adolescencia temprana y media predominó el sexo femenino con 59,12% y 58,66% respectivamente, en cambio en la adolescencia tardía ambos sexos mantienen igual porcentaje (Cuadro 1).

Según proyecto de vida y etapa de la adolescencia, del total de los adolescentes 14,42% tenían un proyecto de vida ideal, de los cuales 16,35% y 13,78% pertenecían a la adolescencia temprana y media res-

pectivamente, mientras que en la etapa tardía no hubo adolescentes con proyecto de vida ideal (Cuadro 2).

Del total de los adolescentes estudiados, el 17,00% del sexo femenino y el 10,79% del sexo masculino tenían un proyecto de vida ideal (Cuadro 3).

Según proyecto de vida y nivel de escolaridad se observa que de los alumnos cursantes de educación básica 16,62% tienen un proyecto de vida ideal, mientras que los de diversificada tiene sólo el 4,05% (Cuadro 4).

Para todos los estratos predominó el proyecto de vida no ideal; para el estrato III se encontró que 19,58% presentó un proyecto ideal, mientras que en el estrato V sólo el 4,62% (Cuadro 5).

Según proyecto de vida y nivel de instrucción de la madre se observa que del total de la muestra estudiada con madres en la categoría analfabeta 20,00% tenían un proyecto de vida ideal, mientras que los adolescentes con madres en las categorías secundaria completa, universitaria, primaria-alfabeta y secundaria incompleta tenían un proyecto ideal en un 18,18%, 16,67%, 15,22% y

11,46% respectivamente (Cuadro 7).

Del total de los adolescentes estudiados 83,68% son aceptados de los cuales 16,10% tienen un proyecto de vida ideal; de los no aceptados, sólo 5,80% tienen un proyecto ideal (Cuadro 8).

Según proyecto de vida y grado de aceptación en la familia se observa que de la muestra estudiada 92,43% son aceptados y de estos 14,83% tienen un proyecto de vida ideal; los ignorados y los rechazados presentan un proyecto ideal con 14,29% y 11,11% respectivamente (Cuadro 9).

Del total de los adolescentes estudiados 83,45% son aceptados, de estos 15,86% tienen un proyecto de vida ideal, así mismo, los adolescentes que refieren ser ignorados todos tienen un proyecto no ideal (Cuadro 10).

Se observa que 80,14% de los adolescentes son aceptados, de estos 15,93% tienen un proyecto de vida ideal. De los adolescentes que refieren ser rechazados en la comunidad, ninguno tiene un proyecto ideal (Cuadro 11).

CUADRO 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN ETAPA DE LA ADOLESCENCIA Y SEXO. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.

ETAPA DE LA ADOLESCENCIA	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
ADOLESCENCIA TEMPRANA	65	40,88	94	59,12	159	100
ADOLESCENCIA MEDIA	105	41,34	149	58,66	254	100
ADOLESCENCIA TARDIA	5	50,00	5	50,00	10	100
TOTAL	175	41,37	248	58,63	423	100

CUADRO 2

DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y ETAPA DE LA ADOLESCENCIA. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.

ETAPA DE LA ADOLESCENCIA	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL			
	N°	%	N°	%	N°	%
ADOLESCENCIA TEMPRANA	26	16,35	133	83,65	159	100
ADOLESCENCIA MEDIA	35	13,78	219	86,22	254	100
ADOLESCENCIA TARDIA	--	--	10	100,00	10	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y SEXO. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.

SEXO	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL			
	N°	%	N°	%	N°	%
MASCULINO	19	10,79	219	86,22	175	100
FEMENINO	42	17	205	83	247	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y NIVEL DE ESCOLARIDAD. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.

NIVEL DE ESCOLARIDAD	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL			
	N°	%	N°	%	N°	%
BÁSICA	58	10,62	291	83,38	349	100
DIVERSIFICADA	3	4,05	71	95,95	74	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 5**DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y NIVEL SOCIO-ECONÓMICO. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.**

NIVEL DE SOCIOECONÓMICO (ESTRATOS)	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL		N°	%
	N°	%	N°	%		
II	3	17,65	14	82,35	17	100
III	28	19,58	115	80,42	143	100
IV	27	13,64	171	86,36	198	100
V	3	4,62	62	95,38	65	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 6**DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.**

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL		N°	%
	N°	%	N°	%		
UNIVERSITARIO	7	42,18	10	58,82	17	100
SECUNDARIA COMPLETA	11	12,50	77	87,50	88	100
SECUNDARIA INCOMPLETA	24	13,41	155	86,59	179	100
PRIMARIA-ALFABETA	18	15,52	98	84,48	116	100
ANALFABETA	--	--	14	100,00	14	100
TOTAL	60	14,49	354	85,51	414	100

NOTA: En la población estudiada se encontró que nueve (09) estudiantes referían no conocer a su padre.

CUADRO 7

DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL			
	N°	%	N°	%	N°	%
UNIVERSITARIO	6	16,67	30	83,33	36	100
SECUNDARIA COMPLETA	16	18,18	72	81,82	88	100
SECUNDARIA INCOMPLETA	22	11,46	170	88,54	192	100
PRIMARIA-ALFABETA	14	15,22	78	84,78	92	100
ANALFABETA	3	20,00	12	80,00	15	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 8

DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y GRADO DE ACEPTACIÓN CONSIGO MISMO. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.

GRADO DE ACEPTACIÓN CONSIGO MISMO	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL			
	N°	%	N°	%	N°	%
ACEPTADO	57	16,10	297	83,90	354	100
NO ACEPTADO	4	5,80	65	94,20	69	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 9**DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y GRADO DE ACEPTACIÓN EN LA FAMILIA . U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.**

GRADO DE ACEPTACIÓN EN LA FAMILIA	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL		N°	%
	N°	%	N°	%		
ACEPTADO	58	14,83	333	85,17	391	100
RECHAZADO	1	11,11	8	88,89	9	100
IGNORADO	1	14,29	6	85,71	7	100
NO SABE	1	6,25	15	93,75	16	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 10**DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y GRADO DE ACEPTACIÓN EN LA UNIDAD EDUCATIVA. U. E. "CARDENAL MARCELO SPINOLA". BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.**

GRADO DE ACEPTACIÓN EN LA UNIDAD EDUCATIVA	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL		N°	%
	N°	%	N°	%		
ACEPTADO	56	15,86	297	84,14	353	100
RECHAZADO	2	14,28	12	85,72	14	100
IGNORADO	--	--	6	100,00	6	100
NO SABE	3	6,00	47	94,00	50	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

CUADRO 11**DISTRIBUCIÓN DE LOS ADOLESCENTES SEGÚN PROYECTO DE VIDA Y GRADO DE ACEPTACIÓN EN LA COMUNIDAD. U. E “CARDENAL MARCELOSPINOLA”. BARRIO EL TOSTAO. BARQUISIMETO-EDO. LARA. MAYO-SEPTIEMBRE 2000.**

GRADO DE ACEPTACIÓN EN LA COMUNIDAD	PROYECTO DE VIDA				TOTAL	
	IDEAL		NO IDEAL		N°	%
	N°	%	N°	%		
ACEPTADO	54	15,93	285	84,07	339	100
RECHAZADO	--	--	12	100,00	12	100
IGNORADO	1	14,29	6	85,71	7	100
NO SABE	6	9,23	59	90,77	65	100
TOTAL	61	14,42	362	85,58	423	100

DISCUSIÓN

El hombre a lo largo de su desarrollo atraviesa por varias etapas, una de ellas, es la adolescencia, que marca la transición entre la niñez y la edad adulta, en la que se producen cambios físicos y psicológicos. La misma debe considerarse como un fenómeno natural y como tal debe ser asimilado por la sociedad.

La adolescencia, es una etapa difícil porque en ésta, se busca la identidad, es decir, descubrir quien se es, valorar la educación pasada y la presente, cuestionar las reglas familiares, sociales, culturales y económicas; se busca individualidad e independencia, aceptación por los demás, en especial por el grupo de pares. Todo esto, influye en la toma de decisiones y en la orientación que tendrá el proyecto de vida, que no es otra cosa que la acción siempre abierta y renovada de superar el presente y abrirse camino hacia el futuro, a la conquista de sí mismo y del mundo en que se vive. El proyecto de vida se caracteriza principalmente por ser abierto o cerrado, complejo o simple, auténtico o inauténtico, comprometido o platónico y dependiente o independiente, siendo ideal aquel que es abierto, complejo, auténtico, comprometido e independiente.

Así, considerando lo expuesto anteriormente y debido a que los adolescentes son un grupo de la población que aumenta de manera importante año tras año, y aún con la ausencia casi absoluta de bibliografía que tratase de manera detallada el tema, hubo la necesidad de realizar un estudio descriptivo transversal, para determinar el proyecto de vida de los adolescentes de la U. E. “Cardenal Marcelo Spinola” del Barrio el Tostao, área de influencia del Ambulatorio urbano tipo II “Simón Bolívar”, en el lapso Mayo-Septiembre del año 2000 en la ciudad de Barquisimeto-Edo. Lara.

El presente estudio se realizó con una población de 423 estudiantes del ciclo básico y diversificado de la U. E. “Cardenal Marcelo Spinola”, encontrándose predominio del sexo femenino sobre el masculino con 58,63% y de la adolescencia media con 60,05% sobre las etapas temprana y tardía, a diferencia de los resultados obtenidos por Camacaro, E., en Barquisimeto en el lapso Enero-Febrero del año 2000, que muestran predominio del sexo masculino y de la adolescencia temprana con 53,57% y 78,57% respectivamente (10). Los hallazgos de Farache Y, durante los meses de Noviembre y Diciembre de 1998 en la ciudad de Barquisimeto, son similares a los de este estudio en relación al sexo y difieren en la

etapa de la adolescencia donde se observa predominio de la adolescencia temprana con 74,90%. (4).

El resto de los resultados obtenidos por los autores antes mencionados no pueden compararse, debido a que emplearon una escala de clasificación diferente a la utilizada en este estudio. En el mismo se determinó que sólo el 14,42% de la población tenía un proyecto de vida ideal y de éste se observó que el 16,35% y 13,78% de los alumnos pertenecían a la adolescencia temprana y media respectivamente; llama la atención que en la etapa tardía de la adolescencia no hubo adolescentes con proyecto de vida ideal, lo cual resulta contradictorio a lo esperado, ya que en esta etapa los adolescentes presentan mayor madurez, y su vocación profesional aún cuando en muchos casos no está totalmente conformada, parece más delimitada y planifica el futuro; toma en cuenta las implicaciones de una elección de oficio o profesión, además de la existencia de hábitos de trabajo más definidos, preocupación por su futuro y el papel que tiene en la vida. (10).

En la población estudiada se observó el predominio del sexo femenino con 17,00% sobre el masculino con 10,79% para el proyecto de vida ideal, situación que podría explicarse por el hecho de que la mujer madura más tempranamente que el hombre; así mismo, en relación al nivel de la escolaridad se encontró que los alumnos cursantes de la educación básica presentaron 16,62% para el proyecto de vida ideal, mientras que los del ciclo diversificado mostraron sólo un 4,05%.

Al referirnos a proyecto de vida y su relación con el nivel socio-económico (según método Graffar modificado), se pudo apreciar que aunque la mayor parte de la población se ubicó en el estrato IV (198 adolescentes), son los alumnos del estrato III los que presentan el mayor porcentaje (19,58%) de proyecto de vida ideal, seguidos de quienes se encuentran en el estrato II (17,64%), esto coincide con la bibliografía revisada, donde se afirma que la pobreza está asociada con la desorganización familiar, el hacinamiento y la promiscuidad, situaciones que atentan contra las funciones familiares de protección y desarrollo del niño y del adolescente, pudiendo influir en la elaboración de un proyecto de vida ideal.

En cuanto al nivel de instrucción del padre, los alumnos que presentaron un proyecto de vida ideal, el 42,18%, fueron aquellos cuyo padre es universitario, caso contrario, al referirnos a la madre en donde el mayor porcentaje lo presentaron los alumnos cuya madre era

analfabeta con 20,00%. Este hecho refleja la importancia de la familia en la formación del individuo, ya que durante la infancia el niño se identifica con personalidades y son sus padres los principales modelos a seguir, influencia que puede marcar positiva o negativamente la vida del futuro adulto.

También, es de hacer notar que aquellos alumnos que fueron aceptados consigo mismo, en la familia, en la Unidad Educativa y en su comunidad constituyeron el mayor porcentaje para un proyecto de vida ideal, siendo estos 16,11%, 14,83%, 15,86% y 15,93% respectivamente, de lo cual se deduce, que el grado de aceptación aunque no es determinante influye positivamente en la consecución de un proyecto de vida.

Así, con los hallazgos obtenidos en esta investigación, los alumnos que pertenecían a las etapas temprana y media de la adolescencia, cursantes del nivel básico de educación secundaria, con un nivel socio-económico medio a alto, con padres con una mejor preparación académica y que se consideren aceptados en el medio en el que viven, fueron quienes tenían mayor posibilidad de elaborar un proyecto de vida ideal.

Con todo esto, se pretende crear la inquietud para la realización de nuevas investigaciones sobre Proyecto de Vida, donde los resultados obtenidos den a conocer la realidad, de tal manera que se les brinde a los adolescentes la ayuda oportuna que influya en la orientación que tendrá su proyecto de vida, recomendando para tal fin lo siguiente:

- Al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, para que se incentive de manera efectiva a los Departamentos de Orientación de las diferentes instituciones de educación secundaria, con el fin, que desde los primeros años de enseñanza secundaria se les dicten charlas periódicas donde se les planteen a los adolescentes posibles alternativas, efectivas y adaptadas a su entorno socio-económico de posibles carreras universitarias a seguir, o en su defecto el como encauzar sus habilidades para desenvolverse lo mejor posible en el campo laboral al que deben enfrentarse al terminar sus estudios.

- Al Ministerio de Salud y Desarrollo Social, para promover la formación de personal especializado en adolescentes, creando y llevando a cabo programas de educación y ayuda para este grupo tan importante para la sociedad.

- A la U.C.L.A., a través del departamento de Medicina Preventiva y Social, para promover la realización de estudios sobre el tema planteado, de manera que se le de continuidad a los ya realizados y de esta forma extraer el mejor provecho de los mismos. Se sugiere además, dirigir los recursos necesarios para un apoyo logístico a los grupos de investigación.

- Al Ambulatorio como principal ente de salud en la comunidad, promover la difusión de los resultados encontrados en este estudio y dar a conocer la importancia de orientar a los jóvenes, para conseguir un proyecto de vida ideal, para tal fin tomar como posibles herramientas la realización de talleres de autoestima, escuela para padres y educación para la vida familiar entre otros.

- A la Comunidad, por cumplir una función esencial en la formación y mantenimiento del individuo y su familia, para que organicen centros de apoyo juvenil con el fin de ayudar a los jóvenes a encontrar oportunidades de desarrollo equilibrado, para su propio beneficio y el de la sociedad en conjunto.

- A los Padres, para que se hagan partícipes en la formación y crecimiento de sus hijos, ya que se ha demostrado que siendo vigilantes y comunicativos se disminuye la tasa de actividad sexual precoz, el abuso de drogas y alcohol, deserción escolar y delincuencia juvenil. Todo esto corrobora el valor de la familia como factor de apoyo a la socialización y el desarrollo del adolescente y el joven.

- A los Adolescentes por ser el grupo más carente de atención en la sociedad, para que sean ellos quienes exijan a los entes gubernamentales, a la comunidad y a los planteles educativos, la creación de proyectos dirigidos a orientarlos en las diferentes áreas de su desarrollo, con el propósito de lograr su adaptación al grupo social al que pertenecen.

REFERENCIAS

1. Dirección Materno Infantil del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (M.S.A.S.). 1991. Programa de Atención en Salud Integral del Adolescente (Normas y Funciones). Departamento de Salud del Adolescente. Caracas. p. 9.
2. Donas S. Marco Epidemiológico Conceptual de la Salud Integral del Adolescente. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (O.P.S./O.M.S.). Caracas. 1997; p: 2-7
3. Rojas A, Donas S. Hacia la real incorporación de Adolescentes y Jóvenes como Actores sociales. Organización

4. Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (O.P.S./O.M.S.). Caracas. 1998; p: 1-2.
5. Farache Y. Proyecto de vida de los Adolescentes que asistieron a la consulta del Ambulatorio de "Cerritos Blancos" durante los meses de Noviembre y Diciembre de 1998. Tesis de Grado. U.C.L.A. Escuela de Medicina "Dr. Pablo Acosta Ortiz".1998; p: 2-3, 14.
6. Universidad de Carabobo. Segundo Congreso Venezolano del Adolescente. Memorias. Organización Panamericana de la salud (O.P.S.). Valencia. 1997; p: 169-171.
7. Organización Panamericana de la Salud. La salud del Adolescente y el Joven. Publicación Científica N° 552. Washintong D.C. 1995; p: 36-45.
8. Bracho de L., C., et al. MOPEA: Manual de Promoción de Salud Sexual y Reproductiva del Adolescente. 1° Edición. Universidad de Carabobo. Valencia. 1997; p: 43-48
9. U.N.I.C.E.F. 1997. VENEZUELA UN PAÍS EN DETERIORO. www. Rapid-systems.com.UNICEF/Venezuela. html.
10. FUDECO.1999. Datos Epidemiológicos.
11. Camacaro, E. Proyecto de vida y su relación con la estructura familiar de los Adolescentes que asistieron a la consulta del Ambulatorio de "Cerritos Blancos" durante los meses de Enero y Febrero del 2000. Tesis de Grado. U.C.L.A. 2000. Decanato de Medicina.

ANEXO 1**I.- IDENTIFICACIÓN.**

- 1.- Edad: _____
- 2.- Sexo: Masculino Femenino
- 3.- a. Escolaridad:
- Básica: 7° 8° 9°
- Diversificado: 4° 5°
- b. Años repetidos: _____

II.- A. GRADO DE ACEPTACIÓN.

- 1.- Con respecto a tí. ¿Cómo persona, eres? : a. Aceptada
- b. Crea preocupación
- c. Dificulta relacionarte con otros
-
- 2.- En la familia: a. Aceptado c. Ignorado
- b. Rechazado d. No sabe
- 3.- En la Unidad Educativa: a. Aceptado
- b. Rechazado
- c. Ignorado
- d. No sabe
- 4.- En la comunidad: a. Aceptado
- b. Rechazado
- c. Ignorado
- d. No sabe

B. PROYECTO DE VIDA.

- 1.- ¿Sabes qué te gustaría ser en el futuro? Si No . Si la respuesta es afirmativa, responde: ¿Qué? _____.
- 2.- ¿Crees que cambiarías de parecer en base a tus experiencias vividas?
Si No
- 3.- Si tu familia no te apoya, ¿insistirías con el mismo objetivo?
Si No
- 4.- ¿Cuenta tu familia con los recursos económicos necesarios para ayudarte a alcanzar tus metas?
Si No
- 5.- ¿Consideras tú que otras personas han influido o pueden influir en el logro de tus objetivos?
Si No

OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES. EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DE NIÑOS “J.M. DE LOS RÍOS”

3 er PREMIO XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.

María E. Velásquez ****, Luisa Villalobos ****, Nancy Manzanero ****, Loida G. de Valera *, Nora Maulino **, Matilde G. de Blanco ***, Gisela Merino **, Marvelys Pérez **.

RESUMEN: Obesidad es la alteración del estado nutricional manifestada como exceso de grasa corporal con relación al peso total, implica riesgo elevado para desarrollo de enfermedades crónicas (cardiovasculares y diabetes tipo 2), se define como índice de masa corporal (IMC) > percentil 97 según patrones de referencia. Realizamos estudio transversal, retrospectivo de 74 pacientes con IMC > percentil 97 sin patología médica asociada, evaluados entre enero 2002 - abril 2003. Analizamos parámetros antropométricos y bioquímicos y antecedentes, encontrando: predominio del sexo femenino (55%), escolares (68,9%) y de antecedentes familiares de obesidad, diabetes tipo 2, hipertensión arterial; acantosis nigricans (46%), hiperinsulinemia (67%), éstos mas frecuentes en los de peso al nacer >3,500 kg. Todo esto sugiere que la población evaluada tiene alta probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas. Todo niño obeso debe ser evaluado buscando factores de riesgo y es urgente implantar programas de prevención y tratamiento de la obesidad.

Palabras clave: Obesidad, Índice de Masa Corporal, Diabetes Tipo 2, Hiperinsulinemia, Acantosis Nigricans, Peso Alto al Nacer

SUMMARY: Obesity is the alteration of the nutritional state manifested as excess of corporal fat with relationship to the total weight, it implies high risk for development of chronic disease (cardiovascular and diabetes type 2), It's defined as index of corporal mass (IMC) > 97 percentile according to reference patterns. We carried out cross-sectional study, retrospective of 74 patients with IMC > 97 percentile without associate medical pathology, evaluated among January 2002 - April 2003. We analyzed anthropometrics and biochemical parameters, antecedents, finding: prevalence of the feminine sex (55%), school (68,9%) and of family antecedents of obesity, diabetes type 2, arterial hypertension; acantosis nigricans (46%), hiperinsulinemia (67%), being more frequent in those whose weight was >3,500 kg. when they were born. This suggests that the evaluated population have high probability of developing chronic disease. Any obese child should be evaluated looking for of risk factors and it is urgent to implant programs of prevention and treatment of the obesity.

Key words: Obesity, Body Mass Index, Diabetes Type 2, Hiperinsulinemia, Acantosis Nigricans, High Born Weight.

- * Endocrinólogo Pediatra. Jefe del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños “J.M. de Los Ríos”
- ** Endocrinólogo Pediatra. Adjunto del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños “J.M. de Los Ríos”
- *** Endocrinólogo Pediatra.
- **** Residentes del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños “J.M. de Los Ríos”

INTRODUCCION

La obesidad infantil es una alteración del estado nutricional que se manifiesta por exceso de grasa corporal en relación con el peso total. Desde el punto de vista antropométrico se define como la situación en donde la relación entre el peso actual y el peso ideal para la talla, es mayor del 120% o cuando el índice de masa corporal ($IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$) es igual o mayor al percentil 97 de los patrones de referencia. Cuando la relación entre el peso actual y el peso ideal se encuentra entre 110 y 120%, o el IMC está entre los percentiles 90-97 se considera sobrepeso, existen trabajos en los cuales ya se describe la presencia de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular y alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono en estos pacientes (1,2).

La obesidad es la enfermedad crónica más común en los países industrializados, constituye un motivo de preocupación creciente por su impacto en la calidad de vida de los individuos y en el aumento de los costos en salud pública de los países. El reciente aumento secular de la obesidad, junto con la persistencia del peso excesivo a lo largo de la vida, ha sugerido que su influencia como factor de riesgo para el desarrollo de cardiopatía coronaria y Diabetes Mellitus tipo 2 (DM tipo 2) se hace cada día más importante (1,3,4).

La obesidad infantil, ha mostrado la tendencia de aumentar con el tiempo, alcanzando proporciones epidémicas en todos los países industrializados alrededor del mundo. En algunas poblaciones, la prevalencia de obesidad puede alcanzar cifras tan elevadas como un 20 a 30%. En Francia, en 1996, la obesidad mórbida tuvo una prevalencia de 2% en niños; en el Reino Unido, en el año 1999, la frecuencia de sobrepeso y obesidad en los niños de 6 años fue de 22% y de 10% respectivamente y a los 15 años de edad la frecuencia de sobrepeso fue de 31% y 17% de obesidad (5). En España, el estudio PAIDOS, estableció una tasa de prevalencia de obesidad de 4,9% en niños entre 6 a 15 años (4). En los países subdesarrollados este problema se ha ido incrementado en los últimos años. En Venezuela, según los datos reportados por el Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Instituto Nacional de Nutrición se describe un 10% de sobrepeso de acuerdo al indicador peso para la talla, en el año 1994 (6). y en la actualidad según un estudio de Fundacredesa publi-

cado en el año 2001, se encontró que el sobrepeso en niños de 7 años se incrementó a partir del año 1996 de 11 a 15% y el exceso de peso en niños de mayor edad (entre 9 y 15 años) disminuyó de 17 a 11% entre 1997 y 1999 (7).

El incremento de la frecuencia de la obesidad se ha relacionado con factores genéticos y ambientales, siendo los hábitos alimentarios inadecuados (mayor consumo de carbohidratos y grasas) y el estilo de vida sedentario (juegos de video, internet, TV y poca actividad deportiva) los que juegan un papel fundamental.

La obesidad en adultos está frecuentemente asociada con hipertensión, diabetes, intolerancia a los hidratos de carbono, hiperinsulinemia y dislipidemias, teniendo todas ellas como factor común la resistencia a la insulina, además se han descrito alteraciones del sistema hemostático: aumento en el fibrinógeno y en el PAI-1 (Factor inhibidor-activador del plasminógeno) asociados a la obesidad. Todos estos factores aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular (8). Diversos estudios han mostrado que estos factores de riesgo comienzan desde la niñez (9). Por otra parte, es necesario recordar que el desarrollo del tejido adiposo humano se inicia durante la etapa prenatal, diferentes observaciones sugieren que existen tres periodos críticos para el desarrollo de la obesidad y sus complicaciones: el primero corresponde a la gestación y la primera infancia, el segundo entre los 5 y 7 años o periodo de rebote de la obesidad y un tercer período en la adolescencia; la obesidad que se desarrolla en estos periodos podría aumentar el riesgo de obesidad persistente y sus complicaciones (10).

Los efectos perjudiciales de la obesidad en los niños y adolescentes son diversos:

1. Crean una condición de estigmatización y disminución de la autoestima.
2. Aumentan el riesgo de padecer en la edad adulta, múltiples patologías tales como las mencionadas anteriormente.
3. Hay una tendencia alarmante en el incremento de la incidencia de DM tipo 2 en este grupo en estrecha relación con la obesidad (11-14), de tal manera que la obesidad o el sobrepeso junto con antecedentes de DM tipo 2 en familiares en primero y segundo grado, bajo o alto peso al nacer, historia previa de malnutrición y signos de resistencia insulínica o condiciones asociadas a ella (acantosis nigricans,

síndrome de ovario poliquístico, dislipidemia, hipertensión arterial y la pubertad) constituyen los principales factores de riesgo para el desarrollo de DM Tipo 2. Un niño con sobrepeso u obesidad con dos o más de estos factores de riesgo debe ser evaluado para descartar la presencia de alteración del metabolismo de los hidratos de carbono (intolerancia, o diabetes) y el síndrome de resistencia insulínica (Consenso Nacional de Diabetes Tipo 2 Venezuela 2002, comunicación verbal).

Los numerosos estudios que demuestran como la obesidad que se presenta desde la niñez condiciona el desarrollo de patologías metabólicas y cardiovasculares en la edad adulta, y como ella es el factor de riesgo más importante para el aumento de la incidencia de DM Tipo 2, nos motivaron a retomar la evaluación de los pacientes con "obesidad simple" a partir de enero de 2002. En este trabajo se presentan los resultados de la evaluación de las historias clínicas de 74 pacientes con esta condición quienes acudieron a la consulta de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J. M. de Los Ríos" de Caracas, en el período comprendido entre enero 2002 a abril de 2003, haciendo énfasis en los parámetros antropométricos, antecedentes personales y familiares y caracterización bioquímica.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo de los pacientes evaluados en la consulta de obesidad del Servicio de Endocrinología entre enero de 2002 y abril de 2003. Los criterios de inclusión fueron:

- $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$ igual o mayor del percentil 97 para su edad y sexo según Estudio Transversal Caracas (15).
- Ausencia de patología médica asociada

De los 128 pacientes atendidos durante este período, 119 consultaban por primera vez al servicio y 9 venían de controles anteriores a enero de 2002; 74 cumplieron los criterios de inclusión.

Se valoraron las siguientes variables: Edad, clasificados de acuerdo a los grupos etarios (lactantes, preescolares, escolares y adolescentes); sexo; motivo de consulta; peso al nacer; antecedentes familiares: obesidad, hipertensión, cardiopatías, dislipidemias, diabetes;

peso y talla. El peso expresado en kilogramos fue determinado sin ropa en balanza marca Detecto (precisión 0,02 kg); la talla en centímetros se midió de pie con estadiometro de Harpenden (fabricado por Holtain, precisión 0,1 cm), fueron ubicados en percentiles de talla y peso de acuerdo a sexo y edad según tablas de Tanner y Whitehouse (16). Los valores del IMC, fueron ubicados en percentiles de acuerdo a sexo y edad según valores de referencia del Estudio Transversal de Caracas (15); signos clínicos (acantosis, hiperpigmentación, resalte folicular, adipomastia, estrías); desarrollo puberal según estadíos de maduración sexual de Tanner, para tal efecto se consideraron dos grupos (púberes y prepúberes); variables bioquímicas: insulina, se utilizaron las tablas de valores normales de insulina expresados en medias más dos desviaciones estándar, del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital "J.M. de los Ríos" (comunicación verbal); glicemia; colesterol y triglicéridos: usándose las gráficas de percentiles según la edad y sexo de Fundacredesa 1993 (17).

Los resultados fueron expresados mediante porcentajes para las variables cualitativas y con medias aritméticas y desviación estándar para las variables cuantitativas.

RESULTADOS

Ciento veintiocho pacientes obesos fueron evaluados en el servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J.M. de Los Ríos", en el período enero 2002 a abril 2003. Ochenta de ellos iniciaron su control entre enero y diciembre de 2002, lo cual representa el 14,8% del total de ingresos (540 pacientes) para ese mismo período. Treinta y tres pacientes ingresaron en el período enero a abril de 2003 representando el 12,5% del total de ingresos para el período (264 pacientes) (Figura 1).

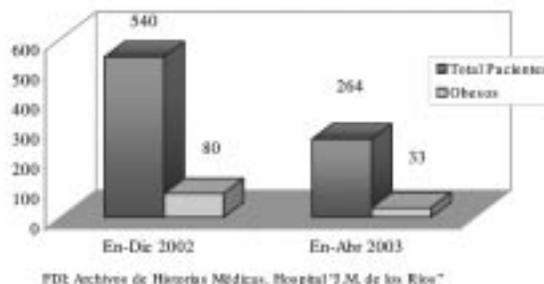
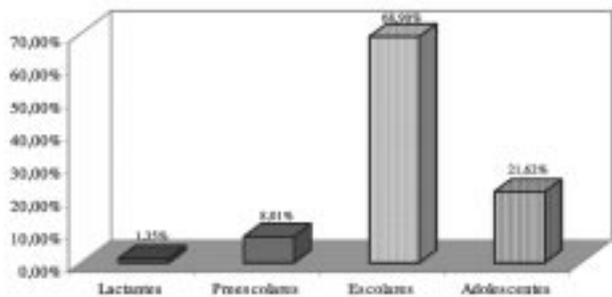


Figura 1: Obesidad en niños y adolescentes. Experiencia del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos" Número de pacientes atendidos entre enero 2002 a abril 2003

La edad promedio fue de 9,94 años +/- 2,48 años con un rango de 5 a 15 años. Al clasificar por grupos etários se evidenció una mayor incidencia en los escolares, 51 pacientes (68,9%), seguido de los adolescentes 16 (21,6%), preescolares 6 (8,01%) y lactantes 1 (1,35%) (Figura 2).



FDE Archivos de Historias Médicas. Hospital "J.M. de Los Ríos"

Figura 2: Obesidad en niños y adolescentes. Experiencia del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos"
Distribución por Grupos Etários

La muestra estuvo constituida por 41 pacientes del sexo femenino (55%) y 33 pacientes del sexo masculino (45%) (Figura 3).



FDE Archivos de Historias Médicas. Hospital "J.M. de Los Ríos"

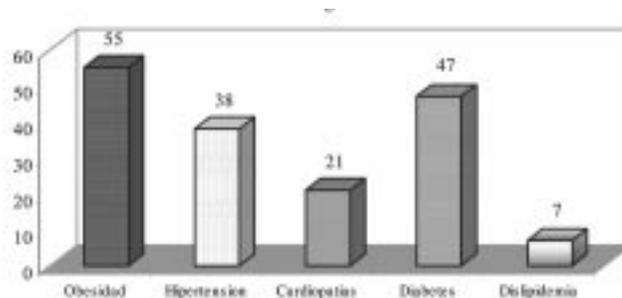
Figura 3: Obesidad en niños y adolescentes. Experiencia del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos"
Distribución según el Sexo

Los motivos de consulta en orden decreciente fueron: en 68 pacientes aumento de peso (91,9%), 4 adipomastia (5,4%), 3 hipercolesterolemia (4,1%) y 4 por otras causas que incluían acantosis, mareos e hipertensión arterial (4%).

Con respecto al peso al nacer: 36 pacientes (52,1%) pesaron entre 2,500 y 3,500 kg ; 32 (46,3%), > 3,500 kg. y 1 (1,4%) < 2,500 kg. El promedio del peso fue de 3 kg +/- 0,43 con rango de 2,140 a 3,860 kg.

Entre los antecedentes familiares positivos se encontraron: obesidad, 55 pacientes (74,3%); DM tipo 2, 47 (63,5%); Hipertensión arterial, 38 (51,3%); Cardiopatías, 21 (28,4%) y Dislipidemias, 7 (9,45%) (Figura 4).

Al examen físico se encontró: acantosis en 34 pacien-

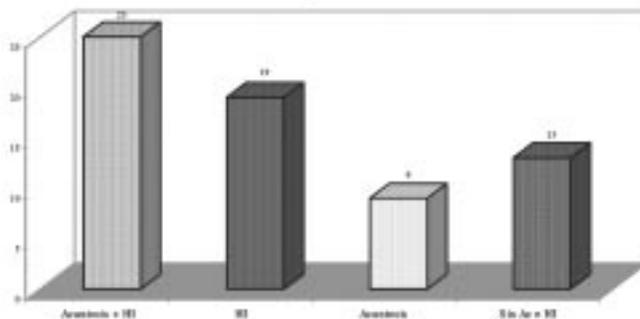


FDE Archivos de Historias Médicas. Hospital "J.M. de los Ríos"

Figura 4: Obesidad en niños y adolescentes. Experiencia del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos"
Antecedentes Familiares

tes(46%), hiperpigmentación en 18 (24,3%), resalte foliular en 13 (17,6%), adipomastia en 11 (14,9%) y estrías en 9 (12,2%).

En relación con el desarrollo puberal 30 pacientes (40,5%) eran prepúberes y 44 eran púberes (59,5%) Se determinó la glicemia e insulina en 65 pacientes, los valores de glicemia fueron normales en todos ellos; 44 pacientes (67,7%) presentaron hiperinsulinemia, estando asociada a acantosis en 25 (57%) Tomando en cuenta el total de los pacientes con acantosis, el 73,5% de ellos presentaba hiperinsulinemia. (Figura 5).



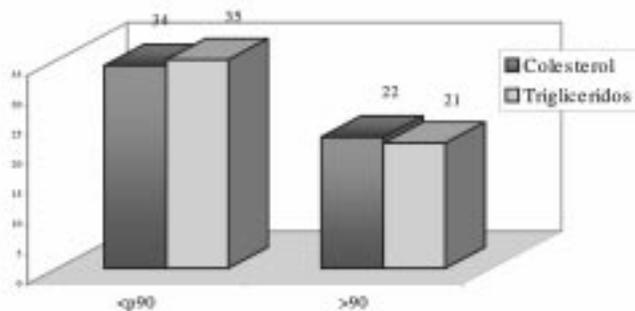
FDE Archivos de Historias Médicas. Hospital "J.M. de Los Ríos"

Figura 4: Obesidad en niños y adolescentes. Experiencia del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos"
Acanthosis (Ac) e Hiperinsulinemia (HI)

Al relacionar la hiperinsulinemia y la acantosis nigricans con el peso al nacer, el 40,6% de los pacientes con el antecedente de peso al nacer superior a 3,500 kg presentaban acantosis nigricans y el 65,5% presentaban hiperinsulinemia.

El perfil lipídico realizado en 56 pacientes presentó las siguientes características: Con relación al colesterol, 22

pacientes (39,3%) > p90 y 34 (60,7%) < p90 y con relación a los triglicéridos, 21 (37,5%) >p90 y 35 (62,5%) <p90 (Figura 6).



FDI Archivos de Historias Médicas. Hospital "J.M. de los Ríos"

Figura 1: Obesidad en niños y adolescentes. Experiencia del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital de Niños "J.M. de los Ríos"
Perfil Lipídico

DISCUSIÓN

El estudio de la obesidad ha adquirido una gran relevancia en las últimas tres décadas, como resultado del aumento de su incidencia y de su relación con el aumento de la frecuencia de enfermedades cardiovasculares, DM tipo 2 e hipertensión arterial tal como lo reflejan los informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros estudios de investigación clínicos y epidemiológicos, lo cual ha motivado los esfuerzos para elaborar planes de prevención para la obesidad (3).

Un dato importante en esta revisión, es el hecho de que ha habido un incremento en el número de consultas por obesidad, en el transcurso de estos 16 meses. Los primeros 12 meses (enero-diciembre 2002) ingresaron 80 pacientes por obesidad lo cual representa el 14,8% del total de ingresos al servicio y en los primeros 4 meses del año 2003 han ingresado 33 pacientes (12,5%) del total de ingresos. De seguir esta tendencia, los pacientes ingresados al servicio por obesidad para finales del año 2003 representarán el 37,5% del total de ingresos, mostrando un incremento de 2,5 veces en relación al año 2002.

Los resultados obtenidos en el presente estudio se asemejan a lo reportado en la literatura internacional con respecto a: edad, escolares como grupo etario de mayor prevalencia y sexo, predominio del sexo femenino (8-10).

El principal motivo de consulta fue el aumento de peso. Es de hacer notar que la mayoría de ellos no fueron

referidos por sus pediatras sino por otros subespecialistas a los cuales habían consultado por causas no relacionadas con la obesidad.

Los estudios genéticos han demostrado la estrecha relación entre la herencia y la obesidad así como también con otras enfermedades como la DM tipo 2, la HTA, cardiopatías y dislipidemias. West en 1997 describe una expresión genética de la obesidad entre un 20 a un 80% (18), nuestros resultados reflejan una alta cifra de antecedentes para la obesidad (74,3%), esto puede explicarse no sólo por la relación hereditaria sino por las condiciones del ambiente familiar y los hábitos de alimentación predominantes.

Un dato importante es la presencia del antecedente de Diabetes tipo 2 y otros factores de riesgo, que junto con la obesidad de nuestros pacientes alertan sobre la posibilidad de desarrollo en el futuro mediato o inmediato, de una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono.

Se ha encontrado que la hiperinsulinemia es un factor de riesgo en el desarrollo de la DM tipo 2 y la acantosis nigricans como expresión clínica de resistencia insulínica/hiperinsulinemia está presente en un 60 a 70% de los niños con este tipo de diabetes (19-22). El 46% de los pacientes tenía acantosis nigricans, aunque solo fue referida como motivo de consulta por el 1,4% y en 73,5% estaba asociada con hiperperinsulinemia, coincidiendo con lo reportado internacionalmente, por lo cual los pacientes con esta condición están siendo evaluados periódicamente, vigilados de manera estrecha y advertidos de la necesidad de cumplir de manera estricta las indicaciones terapéuticas para lograr la pérdida de peso como única forma de prevenir la aparición de diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

La mayor frecuencia de hiperinsulinemia y acantosis nigricans en el grupo de estudio con el antecedente de peso al nacer superior a 3,500 kg, coincide con la relación reportada de aparición de la obesidad y de la predisposición a la resistencia insulínica con el periodo crítico del desarrollo del tejido adiposo en la etapa prenatal (1,7,10).

Llama la atención que la mayoría de los pacientes no mostraban valores de colesterol ni triglicéridos elevados; sin embargo, no se dispone de la determinación de las fracciones lipídicas para evidenciar las dislipidemias como tales.

CONCLUSIONES

- Hay un aumento de la frecuencia de la consulta por aumento de peso, con una mayor frecuencia en el sexo femenino y en la etapa escolar.

- La alta frecuencia de factores de riesgo como son: los antecedentes familiares de diabetes e hipertensión arterial, la acantosis nigricans y/o hiperinsulinemia y la pubertad apuntan a que la población evaluada tiene una alta probabilidad de desarrollar Diabetes tipo 2.

- La acantosis nigricans a pesar de ser una manifestación clínica de resistencia insulínica, apenas constituyó el 1,4% de los motivos de consulta pero estaba presente en el 46% de los pacientes, lo cual indica que no es un signo usualmente detectado.

- La detección de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular como es la evaluación cualitativa y cuantitativa de los lípidos, no se realizó en todos los pacientes, esto no permite evaluar el riesgo de alteraciones cardiovasculares en toda la muestra.

- Se constató la relación existente entre un peso alto al nacer y la presencia de signos de resistencia insulínica (acantosis e hiperinsulinemia) tal como se describe en la literatura, lo cual es un factor predisponente al desarrollo de Diabetes tipo 2.

RECOMENDACIONES

- Es fundamental concientizar a la población general, especialmente la población infantil y adolescente, de que la obesidad es una enfermedad que implica un riesgo elevado para el desarrollo de enfermedades crónicas.

- Es necesario desarrollar programas informativos al nivel de centros educativos y medios de comunicación para cambiar los hábitos alimentarios y el estilo de vida, que permitan prevenir el problema de la obesidad desde el hogar y la escuela.

- La vigilancia por parte del pediatra debe comenzar por la realización de una historia clínica completa y exhaustiva que permita la detección de factores de riesgo asociados a la obesidad. Los parámetros antropométricos y bioquímicos deben ser evaluados sistemáticamente en la consulta de control de niño sano, ya que esto permite una intervención temprana y oportuna.

- Es importante sensibilizar a la población médica general sobre la asociación de la acantosis nigricans con resistencia insulínica.

- Todo niño obeso amerita ser evaluado en la búsqueda de factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular y otras patologías metabólicas.

REFERENCIAS

1. Pombo M. Tratado de Endocrinología Pediátrica. Editorial Mc Graw-Hill. Interamericana España 2002. pp. 1247-58
2. Goran MI, Ball GDC, Cruz ML. Obesity and Risk of Type 2 Diabetes and Cardiovascular Disease in Children and Adolescents. *J Clin. Endocrinology and Metab.* 2003; 88 (4): 1417-27
3. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report in WHO: Consultation on Obesity. Geneva 1988
4. PAIDOS 84. Estudio Epidemiológico sobre Nutrición y Obesidad Infantil. Proyecto Universitario Jomagar, Madrid, 1985
5. Wieland Kiess, Reich Andrea et al. Obesity in Childhood and Adolescence: Clinical Diagnosis and management. *J Ped Endocrinol & Metab* 2001; 14:1431-1440
6. CANIA. Obesidad. En: Nutrición en Pediatría. Refolit, Caracas, 1999; pp. 257-79
7. Landaeta M, Macías C, Fossi M, García M, Layrisse M, Méndez Castellano H. Tendencia en el Crecimiento Físico y Estado Nutricional del Niño Venezolano. *Arch Venez Puer Ped* 2002; 65(1): 13-20
8. Valle M, Gascón R, Martos R et al. Infantile Obesity: A Situation of Atherothrombotic Risk? *Metabolism* 2000;49(5):672-5
9. Berenson GS, Srinivasan SP et al. Association between Multiple Cardiovascular Risk Factors and Atherosclerosis in children and young Adults: The Bogaluse Heart Study. *N Eng J Med* 1988; 338: 1650-56
10. Rolland-Cachera MF, Deeheger M et al. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. *Am J Clin Nutr* 1984; 39: 129-35
11. Lubman J, Arslanian SA. Type II Diabetes mellitus no longer first adults. *Pediatr Ann* 1999; 28: 589-93
12. Golay A, Felber JP. Evolution from Obesity to Diabetes. *Diabetes Metab* 1994; 20: 3-14
13. Glasen N. *Ped Clin NA: Pediatric Endocrinology. Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus in Childhood and Adolescence.* 1997; 44(2): 307-37
14. Bral G. *Ped Clin NA. Health Hazards of Obesity. Endocrinology and Metabolism.* 1996; 251(4):907-17
15. López Contreras M, Landaeta M, Colmenares R, Méndez Castellano H. Índice de Masa Corporal (Peso kg/m²) *Arch Venez Puer Ped* 1988; 51: 10-17
16. Tanner JM and Whitehouse RH. Growth and Development Charts. *Arch Dis Child* 1976; (51): 170

17. Méndez Castellano H, Bosch V. Bioquímica: Colesterol y Triglicéridos. Percentiles según intervalos de edad y sexo. En: H. Méndez Castellano editor. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela: Proyecto Venezuela. Vol 3. Caracas, Escuela Técnica Popular Don Bosco. 1996: p. 1270-1273
18. West D. Endocrinol & Metab Clin NA. Genetics of Obesity in Humans and Animals Models. 1997; 44; 2:339-63
19. De Quintero O, Castillo C, Soto I. Obesidad Infantil. Bol Soc Med Hosp Niños 1990; 26:69-71
20. Friedman C, Richards K. Familial Acanthosis Nigricans, a Longitudinal Study. J Repro Med 1987; 32: 531-36
21. Cruz P, Hud J. Excess Insulin binding to insulin like growth factors receptors: Propose mechanism for Acanthosis Nigricans. J Invest Dermatol 1992; 98: 85-8
22. McCanee D, Pettit DJ, Hanson. Glucose Insulin Concentrations and Obesity in Childhood and Adolescents as predictors of NIDDM. Diabetologic 1994; 37: 617-23

ESTADO NUTRICIONAL Y CRECIMIENTO FÍSICO EN NIÑOS LACTANTES Y PREESCOLARES DEL ESTADO VARGAS

MENCIÓN HONORÍFICA XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.

Maritza Landaeta-Jiménez*, Coromoto Macias-Tomei**

RESUMEN: Para conocer la situación de la población del Estado Vargas, Fundacredesa realizó en 2002 el “Estudio Condiciones de Vida de la Población del Estado Vargas”. En este trabajo se evalúa la situación de vulnerabilidad nutricional por déficit y exceso y el crecimiento, en 555 lactantes y 1256 preescolares sanos residentes en Vargas, evaluados en ambulatorios y preescolares, según estrato social (Graffar-Méndez). Para categorizar el estado nutricional se utilizaron indicadores antropométricos globales (Peso-edad, Talla-edad, Peso-Talla, Combinación de Indicadores) y de composición corporal (circunferencia braquial, pliegue tricípital, áreas muscular y grasa del brazo), siguiendo técnicas de medición y estandarización aceptadas. Se analizaron prevalencias y estadísticas descriptivas por estrato social, en niños con estado nutricional normal, con déficit y exceso para conocer la influencia de condiciones socioambientales adversas en el crecimiento. Para el contraste de medias se aplicó “t” de Student ($p < 0,05$). El diagnóstico presuntivo por combinación de indicadores identificó 84 lactantes y 144 preescolares desnutridos: 70% con talla normal, 26-27% tenían desnutrición actual con talla baja; 15% tenían reservas calóricas deficitarias. Esta problemática nutricional de inicio temprano evidencia alto riesgo nutricional y vulnerabilidad biológica, sobretodo en niños de parroquias menos urbanizadas y del estrato V, que podría comprometer su crecimiento, desarrollo neuropsicológico y el desempeño escolar.

Palabras clave: estado nutricional, crecimiento físico, lactantes, preescolares, Estado Vargas.

SUMMARY: In 2002 Fundacredesa published, “Conditions of Life Study on the Vargas State population”, in order to fully understand the situation of the Vargas State population. This report evaluates nutritional vulnerability by deficit and excess in 555 infants and 1256 toddlers, both groups considered healthy and Vargas State residents. These children were evaluated in primary care health centers and preschools according to socioeconomic strata (SES) of Graffar-Méndez. In order to categorize and distinguish the nutritional status of these children, global anthropometric (weight-age, height-age, weight-height and a combination of this three indicators) and body composition (mid-arm circumference, tricipital skinfold, arm muscle area, arm fat area) indicators were used, in which accepted standards of measurement techniques were followed. SES was used to analyze descriptive statistics and prevalences in children with below normal, normal, as well as above normal nutritional status, to know the impact of adverse social-environmental conditions on their growth. For the comparison of averages, Student “t” ($p < 0.05$) was applied. The diagnostic estimate by combination of indicators identified undernourished infants and toddlers (84 and 144 respectively): 26-27% with short stature; 70% with normal stature, and 15% with arm fat deficits in caloric reserves. These results suggest high nutritional risk and biological vulnerability, especially in those children of less urbanized areas and of lower SES (Graffar V). These early childhood deficits could lead to retardation of not only growth and neural-psychological development, but of scholastic performance as well.

Key words: nutritional status, physical growth, infants, toddlers, Vargas State.

* Directora de investigaciones biológicas.
** Coordinadora de crecimiento y desarrollo físico
Fundación Centro de Estudios sobre Crecimiento y
Desarrollo de la Población Venezolana.
e-mail: correo@fundacredesa.com

INTRODUCCIÓN

El crecimiento físico del niño se considera un proceso en el cual intervienen múltiples factores, tanto genéticos como ambientales. Cada niño posee un determinado potencial de crecimiento, que se puede manifestar a plenitud si otros factores no lo limitan. Entre los factores ambientales, se señala la nutrición insuficiente, asociada a episodios infecciosos frecuentes y prolongados y a un medio ambiente desfavorable, como agentes causales de la deficiencia nutricional. De todas las alteraciones, el déficit de talla para la edad es la manifestación antropométrica más común de la deficiencia nutricional en nuestro país (1).

Los resultados de los estudios de crecimiento han destacado las diferencias en el crecimiento físico de los niños venezolanos según la región de origen. Éstas se amplían cuando los niños se agrupan por estrato social, de tal modo que el niño de estrato alto crece y se desarrolla semejante a un niño de un país industrializado, mientras que el niño de estrato bajo no alcanza su potencial de crecimiento, debido a las condiciones adversas del medio que lo rodea. La brecha en el crecimiento entre los niños de estratos extremos aparece desde los seis meses de vida, como expresión de un crecimiento lento y aun cuando muchos de ellos hacen un inmenso esfuerzo por recuperar sus deficiencias, no logran equipararse con los niños de los estratos altos y las diferencias se van acumulando, de modo que en la edad preescolar están claramente establecidas y se amplía a medida que progresa el crecimiento hasta 5 cm en la adolescencia (2-4).

Es indudable que las grandes diferencias socioeconómicas y culturales actúan modulando el potencial de crecimiento y desarrollo, de manera que afecta características biológicas fundamentales y limita el desarrollo pleno de su potencial genético. En nuestro país, estas evidencias han llevado a afirmar que los niños de estratos bajos han perdido décadas de crecimiento, situación que produce grandes inequidades en su desarrollo biológico (2,5). Diversos estudios señalan que a medida que las poblaciones alcanzan el desarrollo económico, desaparecen las diferencias sociales en el crecimiento y son más evidentes las diferencias genéticas (6, 7).

La situación nutricional de los lactantes y preescolares se ha afectado como consecuencia de la crisis económica, del deterioro del poder adquisitivo de las familias y de la ausencia de una política de atención prioritaria en especial a los grupos más desfavorecidos. Los datos de SISVAN se-

ñalan que en 2001, 13% de los lactantes y 23 % de los preescolares presentaban algún grado de déficit, mientras que el sobrepeso se ubicó en 25% y 11% aproximadamente en los mismos grupos (8).

En el Estudio de Movilidad Social realizado en Fundacredesa en el 2001, se encontraron prevalencias de 15% en lactantes por el indicador peso-edad y de 10% en preescolares por el indicador peso-talla. Estos valores se incrementaron a 18% y 12% respectivamente en el estrato V. El sobrepeso en los lactantes fue de 15% y 11% en los preescolares (9).

Con la finalidad de conocer la situación de la población del Estado Vargas, posterior al deslave de diciembre de 1999, Fundacredesa en el segundo semestre del 2002 ejecuta el "Estudio Condiciones de Vida de la Población del Estado Vargas" con el propósito de evaluar las condiciones de vida sobre la base de la salud integral, ambiental y sociocultural de la población con residencia permanente en dicho estado (10).

Este trabajo plantea conocer las prevalencias de déficit y exceso de los niños lactantes y preescolares a través de indicadores antropométricos, la situación de vulnerabilidad nutricional y analizar las características más relevantes del crecimiento físico según el estrato social al cual pertenezcan.

MATERIALES Y METODOS

Población y muestra

La muestra del "Estudio Condiciones de Vida de la Población del Estado Vargas" 2002 fue de 3660 hogares, la cual fue repartida en forma proporcional en las áreas de cobertura de acuerdo al tamaño de la población de las parroquias Catia la Mar, Caraballeda y Macuto; Raúl Leoni, Carlos Soublette, Maiquetía y La Guaira; Carayaca y El Junko; Caruao y Naiguatá. La muestra se tomó en ambulatorios e institutos educativos y cubrió la siguiente población: lactantes desde los seis meses hasta los veintitrés meses, preescolares de dos a cinco años. Los criterios de inclusión fueron niños y niñas, aparentemente sanos y residentes en el Estado Vargas. Se excluyeron los sujetos con discapacidades, portadores de malformaciones congénitas y/o portadores de enfermedades crónicas diagnosticadas (10).

El período de recolección de la muestra abarcó los meses de julio a octubre de 2002 inclusive. En este trabajo se

analiza la muestra de 555 niños lactantes y 1256 preescolares. La distribución por estrato social fue la siguiente: 3,1-5,6% del estrato III, 56,4-53,5% del estrato IV y 40,5-40,8% del estrato V. Se utilizó la ficha de recolección de datos (CV- 05) y los siguientes instrumentos: infantómetro y estadiómetro de Harpenden, balanza Detecto tanto de adultos como pediátrica, cinta metálica flexible, calíper y vernier marca Holtain. Se analizan las siguientes variables: Edad, peso (kg), talla acostada (cm) para los menores de 2 años y la talla de pie para los mayores de 2 años, circunferencia media del brazo (cm), pliegue de tríceps (mm), estrato social según Graffar – Méndez (11).

Los niños se midieron en ropa interior y descalzos, por tres equipos, cada uno integrado por dos antropometristas, debidamente entrenados en Fundacredesa, según las técnicas internacionales recomendadas por el Programa Biológico Internacional y el Centro Internacional de la Infancia (12), las cuales se describen en el Manual de Procedimientos del Área de Antropometría (13). El control de calidad periódico consistió en dos estandarizaciones, la primera al finalizar el entrenamiento y la segunda al finalizar el trabajo de campo. Los errores técnicos de medición fueron los siguientes: peso: 105 g, talla: 0,21 cm., circunferencia cefálica: 0,13 cm., circunferencia de brazo: 0,14 cm, pliegue tríceps: 0,20 mm.

Todos los días cada antropometrista duplicó las medidas al primer sujeto muestra y el supervisor hizo repeticiones durante las visitas al equipo. Para garantizar la calidad de la información, el antropometrista en presencia del niño trasladó el dato a las gráficas de crecimiento, verificó el comportamiento y ante algún error o inconsistencia, tomó de nuevo la (s) medida(s). En planta se revisaron los errores de inconsistencia, inversión y transposición de datos. La información se validó con un programa que clasifica los datos de acuerdo a los límites establecidos para cada variable.

Indicadores de estado nutricional y composición corporal

Se utilizaron los indicadores de estado nutricional: peso-edad, talla-edad y peso-talla y combinación de indicadores y los indicadores de composición corporal: circunferencia de brazo-edad, pliegue de tríceps –edad, área muscular- edad y área grasa-edad.

Para la clasificación del estado nutricional se utilizaron los valores de referencia del Centro Nacional Estadística de Salud (NCHS) de los Estados Unidos de

América (14, 15). Con los indicadores circunferencia del brazo-edad, área muscular-edad y área grasa-edad se utilizaron los valores de referencia nacionales del Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela "Proyecto Venezuela" (3, 16).

En la clasificación con los indicadores Peso-Edad (PE), Talla-Edad (TE), Peso-Talla (PT) en los niños hasta los siete años se utilizaron las categorías Normal o promedio $>$ percentil 10 \leq percentil 90, Alto $>$ percentil 90 y Bajo \leq percentil 10. En los niños menores de dos años se utilizó peso-edad como indicador de elección. En las otras edades se utilizaron los tres indicadores y su combinación para clasificar la magnitud del déficit y el exceso y el diagnóstico definitivo. Con la combinación de los indicadores peso-edad, talla-edad y peso-talla se estableció el diagnóstico presuntivo del estado nutricional para estos indicadores antropométricos (17).

El análisis de la composición corporal se obtuvo con los indicadores circunferencia media del brazo-edad (CBI), pliegue tríceps-edad (PTR), área muscular-edad (AM), área grasa-edad (AG) (18). Se consideró como reserva proteica y/o calórica normal o promedio a todo valor $>$ p10 \leq p90, como sobrepeso y reserva proteica y/o calórica alta a todo valor $>$ p90 y como desnutrición o reserva proteica y/o calórica baja a todo valor $<$ p 10 (17).

Análisis y presentación de los resultados

Se utilizaron técnicas descriptivas univariantes. Los resultados de los lactantes, preescolares y escolares se presentan en tablas de contingencia y de frecuencia. Se calcularon las estadísticas descriptivas media, desviación típica, valor máximo, valor mínimo y porcentajes. Los resultados se presentan para toda la muestra y con niveles de desagregación según grupos de edad lactantes y preescolares y por estrato social. Los resultados por parroquias sólo rigen para las prevalencias globales de déficit y exceso.

El déficit y el exceso en el estado nutricional y composición corporal se presentan en tablas de frecuencias. Además se calcularon las estadísticas descriptivas en los niños con estado nutricional normal, con déficit y exceso con la finalidad de conocer la influencia de las condiciones socio ambientales adversas en el crecimiento de los niños. Se estimaron las estadísticas descriptivas por estrato social y se aplicaron pruebas estadísticas para el contraste de medias ("t" de Student para $p < 0,05$).

RESULTADOS

Déficit y exceso en el estado nutricional y composición corporal en lactantes

El déficit en peso-edad fue de 21,7 %, encontrándose que en el estrato social más pobre (estrato V) 25 de cada 100 niños clasificaron con déficit en su estado nutricional. Es de señalar que éste en su mayoría se ubicó en las categorías de zona crítica, mientras que el déficit leve y moderado fue de 8% y 0,5%, respectivamente. El déficit de talla para la edad, que es la manifestación antropométrica más común de la deficiencia nutricional en nuestro país, se presentó en el 16,5% de los niños. De éstos, los niños del estrato V fueron quienes presentaron las prevalencias más altas (19,1 %). El déficit se ubicó en su mayoría en las categorías de riesgo y déficit leve. La desnutrición actual, medida con el indicador peso-talla, fue de 15,2 % en la muestra global, mientras que en el estrato más bajo la proporción de niños con déficit se incrementó a 17,8 % (Cuadros 1 y 2, Figura 1).

El diagnóstico presuntivo por la combinación de indicadores identificó a 84 niños con desnutrición, de los cuales 59 niños (70,2%) tenían talla normal y 23 niños (27,4%) presentaron desnutrición actual con talla baja, con una mayor prevalencia (30%) en los lactantes del estrato social más pobre. Estos resultados indican que en la población están presentes factores de riesgo, que desde muy temprano, actuaron en el crecimiento del niño produciendo el déficit nutricional en la talla, posiblemente asociada a prácticas de lactancia y de ablactación inadecuadas y a una alta morbilidad en estas edades (Cuadro 2).

La circunferencia del brazo, utilizada para el despistaje de desnutrición en comunidades (19), identificó a 7,4% de los niños con desnutrición. El porcentaje de niños con déficit en el pliegue de grasa fue de 18,9%; y aumentó hasta 20,6% en el estrato V. La presencia de un grupo importante de niños, con una reserva de grasa tan baja se presenta como un factor que incrementa el riesgo de estos niños a desnutrirse ante cualquier agresión, como ejemplo, una diarrea o una infección respiratoria (Cuadro 3). Al déficit nutricional global se añade que 14,8% de los lactantes presentaron bajas reservas calóricas, según área grasa; prevalencia que se incrementó a 16,1% en los niños más pobres del estrato V, según Graffar Méndez Castellano (Cuadro 3, Figura 1).

Aún cuando las prevalencias de sobrepeso variaron entre 8% y 12,3%, solamente 4% de los lactantes fueron

obesos (área grasa \geq percentil 90) y 13,7% presentaron una reserva muscular alta (área muscular \geq percentil 90); ésta en el estrato IV alcanzó 15,9% (Cuadros 1 y 3).

Al analizar cómo se afectó el crecimiento en talla y peso en los niños según su condición nutricional, se encontró que el lactante con un estado nutricional normal su estatura promedio fue de 77,4 cm y su peso de 10 kg, mientras que el desnutrido fue 3,3 cm más pequeño y 2,7 kg más liviano, encontrándose igualmente disminuidos la circunferencia del brazo y el pliegue de tríceps en 1cm y 0,6 mm, respectivamente. Las diferencias en peso y estatura resultaron estadísticamente significativas ($p= 0,000$) (Cuadro 4).

El crecimiento físico de los varones y niñas menores de 2 años del Estado Vargas en promedio, mostró pocas diferencias en relación a las medias de referencias nacional del Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela (Proyecto Venezuela), en cuanto a talla, peso, circunferencia cefálica y circunferencia de brazo; con una media de pliegue del tríceps y del área grasa entre los percentiles 25-50; y una reserva muscular del brazo alrededor del percentil 75 nacional.

Déficit y exceso en el estado nutricional y composición corporal en preescolares

El déficit en peso-edad fue de 19,9%, encontrándose que en el estrato social más pobre (Estrato V) se incrementó a 24%. Los niños en su mayoría, se encontraron en riesgo y déficit leve, siendo este último de 6,6% y el déficit moderado solo afectó a un niño del estrato V. El déficit en talla para la edad (desnutrición crónica), que es la manifestación antropométrica más común de la deficiencia nutricional en nuestro país, se presentó en 13,8% de los niños y las prevalencias más altas (19,7%), en su mayoría, en las categorías de riesgo y déficit leve se presentaron en los niños del estrato V. La desnutrición actual por el indicador peso-talla, fue de 11,5 % en la muestra global, mientras que, en el estrato más pobre la proporción de niños desnutridos fue de 12,7% (Cuadros 5 y 6, Figura 2).

El diagnóstico presuntivo por la combinación de indicadores identificó a 144 niños desnutridos, de los cuales 101 (70,1%) presentaron desnutrición actual con talla normal y 37 niños (25,7%) desnutrición actual con talla baja, prevalencia que se incrementó a 40% en el estrato V (Cuadro 6). La asociación del déficit actual o agudo con una talla baja es indicativo de la presencia de factores de riesgo, que desde muy temprana edad inciden lesionando el

crecimiento del niño y limitan su capacidad de recuperación, situación que conduce al déficit de talla para la edad de causa nutricional.

La circunferencia del brazo identificó 9,4% de niños con desnutrición, la cual en el estrato V se incrementó a 10,9%. El porcentaje de niños con déficit en el pliegue de grasa del brazo fue de 18%. Al déficit nutricional global se añade que 14,7 % de los preescolares presentaron bajas reservas calóricas en el brazo, según el área grasa. Estos niños con bajas reservas se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad ante cualquier evento adverso. Por el contrario, el déficit en la reserva muscular en los preescolares de todos los estratos sociales estuvo alrededor de 5% (Cuadro 7).

El sobrepeso se presentó en 10,5% de los preescolares. Solamente 6,3 % de los niños fueron obesos (área grasa \geq percentil 90), mientras que 11,9% tenían una reserva muscular alta (área muscular \geq percentil 90), la cual en el estrato social IV se incrementó a 14,3% (Cuadros 5 y 7).

La talla-edad baja, como manifestación de una nutrición insuficiente, se presentó en 13,8% de los niños, prevalencia que reflejó el retardo de crecimiento en talla en este grupo. Esta situación estableció diferencias en el crecimiento en la estatura entre los niños con un estado nutricional normal y los desnutridos. El niño preescolar que crece en el rango normal o promedio tiene la estatura de 101,4 cm y el peso de 15,8 kg, mientras que el desnutrido midió 99,4 cm, es decir 2 cm y 2,6 kg menos, presentando, además, una circunferencia del brazo y un pliegue de tríceps reducido en 1,5 cm y 0,2 mm, respectivamente. Estas diferencias resultaron significativas solamente en el peso, circunferencia del brazo y pliegue del tríceps ($p=0,000$) (Cuadro 8).

Déficit y exceso en el estado nutricional en niños lactantes y preescolares, por parroquias en el Estado Vargas

En los lactantes y preescolares de Catia La Mar, Macuto y Caraballeda el déficit de talla para la edad, debido a una nutrición insuficiente, se presentó en 12 de cada 100 niños, en su mayoría en las categorías de riesgo y déficit leve, con una mayor prevalencia (16,7%) en los del estrato social V de Graffar-Méndez Castellano. La desnutrición actual por el indicador peso-talla fue de 12,5%, con pocas diferencias entre los estratos sociales IV y V (Cuadro 9).

El déficit en talla para la edad (desnutrición crónica) fue de 14,5% en los menores de seis años evaluados en las

parroquias Raúl Leoni, Carlos Soublette, Maiquetía y La Guaira. Los más afectados fueron los niños del estrato social más pobre (22,4%). En estos niños a pesar que provienen del área urbana del Estado Vargas, presentan un deterioro en su crecimiento, debido tanto a factores nutricionales como a factores ambientales adversos. En los niños de estas parroquias, 12,3% tenían desnutrición actual (déficit de peso para la talla) con una mayor prevalencia en los niños del estrato social V (15,1%) (Cuadro 9).

El mayor déficit de talla para la edad en los lactantes y preescolares, se encontró en Carayaca y El Junko, donde 21 de cada 100 niños de estas parroquias clasificaron con déficit por este indicador, en su mayoría en las categorías de riesgo y déficit leve y sólo en dos niños se encontró déficit moderado. Esta situación indica la existencia de factores de riesgo nutricionales asociados a la presencia de infecciones a repetición, que se presentan desde muy temprano en la vida de estos niños. El porcentaje de niños con desnutrición actual fue menor: 11,0% en la muestra global y 9,9% y 11,9% en los estratos sociales IV y V, respectivamente (Cuadro 9).

En las parroquias de Naiguatá y Caruao, el déficit en talla-edad se presentó en 13% de los niños, con una mayor prevalencia en el estrato social IV (16,5%). En estas parroquias del Estado Vargas se encontró el mayor porcentaje de niños menores de seis años con desnutrición actual (déficit de peso-talla) alrededor de 17,2 % en la muestra global, mientras que en el estrato social más pobre, la proporción de niños desnutridos alcanzó 19,2%. El sobrepeso en las parroquias del Estado Vargas estuvo alrededor de 11% en la muestra global y de 13% en el estrato social IV; con una menor prevalencia en los niños de Carayaca y El Junko, donde fue de 7,7% en la muestra global y de 5,9% en el estrato social (Cuadro 9).

El diagnóstico presuntivo por la combinación de indicadores, identificó a los niños desnutridos en las diferentes parroquias. Es importante destacar el predominio de desnutrición actual con talla normal en el 73-77% de los niños de las diferentes parroquias, a excepción de Carayaca y El Junko, donde el porcentaje de niños desnutridos con talla baja (51,4%) fue mayor que el porcentaje de desnutridos con talla normal (45,9%). Estos hallazgos ponen de manifiesto la situación de deterioro nutricional y la alta vulnerabilidad de los niños que residen en estas parroquias del Estado Vargas (Cuadro 10).

Los preescolares del Estado Vargas, resultaron más pesados y más altos 0,6 kg y 0,7 cm respectivamente, que la

mediana de referencia nacional; y con reservas de músculo y grasa igualmente alrededor de la mediana nacional. Las altas prevalencias de déficit en el estado nutricional en los niños menores de seis años, señalan la situación de riesgo nutricional y de gran vulnerabilidad biológica, en especial, en las parroquias menos urbanizadas y en el estrato V. Esta situación de déficit nutricional, que afecta no sólo su crecimiento físico sino también su desarrollo neuropsicológico, si se mantiene en el tiempo en medio de carencias sociales, ambientales y afectivas, podría comprometer su desarrollo integral y su desempeño escolar.

DISCUSIÓN

Es necesario fortalecer la atención a los niños lactantes, debido a que 22 de cada 100 presentan déficit en su estado nutricional, situación que se agrava debido a que muchos de ellos tienen bajas reservas calóricas. En estas condiciones su vulnerabilidad biológica se incrementa debido a una limitada capacidad de respuesta a las agresiones del ambiente, es importante destacar que éstos niños menores de dos años nacieron poco después de una de las peores tragedias naturales que han ocurrido en el Estado Vargas.

En este grupo, 17% de los niños ya tienen una estatura disminuida, situación que indica la presencia desde edades muy tempranas de infecciones a repetición, alimentación inadecuada y por consiguiente carencia de nutrientes fundamentales que van minando el crecimiento de los niños. Los informes epidemiológicos del Estado Vargas del año 2002, señalan que la diarrea aguda es la causa de morbilidad más frecuente en los niños menores de un año, siendo posiblemente un factor condicionante de la desnutrición en estas comunidades.

Es importante destacar que al déficit nutricional global en los lactantes y preescolares se añade un alto porcentaje de niños con bajas reservas calóricas (15 %), hallazgo que confirma la presencia de desnutrición subclínica también conocida como hambre oculta, la cual afecta con mayor intensidad a los niños más pobres en el estrato social V. Esta asociación del déficit de peso actual o agudo con talla baja, indica la existencia de factores de riesgo que deterioran el crecimiento y el desarrollo del niño desde tempranas épocas de su vida. De continuar esta situación de insuficiencia calórica durante mayor tiempo, las posibilidades de una recuperación total de su crecimiento físico serán cada vez menores, lo cual en el futuro cercano podría interferir su desempeño escolar y productividad laboral (1).

Se ha señalado que el déficit en talla para la edad, de-

bido a una nutrición insuficiente así como a un ambiente desfavorable, es la manifestación antropométrica más común en los niños de los países en desarrollo (1,19). En este estudio, 17% de los lactantes y 14% de los preescolares, presentaron déficit en talla-edad, con un crecimiento significativamente menor en el desnutrido al compararlo con el de un niño eutrófico. Esta problemática nutricional se inicia desde muy temprano, estando posiblemente asociada a prácticas de lactancia y ablactación inadecuadas y a una alta morbilidad en estas edades.

Los niños menores de seis años de las parroquias Carayaca y El Junko resultaron con las prevalencias más altas de déficit en el estado nutricional (21 %), situación que los coloca en una condición de minusvalía ante la presencia de factores de riesgo de desnutrición, debido a condiciones ambientales y de calidad de vida desfavorables. La situación de salud de los niños es un indicador de calidad de vida de la población, por esta razón, analizar su crecimiento y desarrollo dará orientaciones precisas sobre la salud, no sólo del grupo, sino también de la comunidad (3, 20).

Se ha observado una estrecha asociación entre pobreza y sobrepeso en varios estudios y en distintas poblaciones (21). Igualmente en este estudio, 15 de cada 100 niños de siete años presentaron sobrepeso y 10% fueron obesos, en especial predominó en los varones. El sobrepeso en los niños y niñas del estrato IV estuvo alrededor de 18%. Es importante destacar que en algunos grupos el sobrepeso para la talla, fue semejante o aún mayor que el déficit nutricional, situación que pone de manifiesto, la presencia de aspectos nutricionales, que identifican a una población en transición epidemiológica. Esta se caracteriza porque al mismo tiempo en la población coinciden problemas por déficit y por exceso, tal como se presenta en las parroquias Raúl Leoni, Carlos Soubllette, Maiquetía y La Guaira. Estos resultados coinciden con lo reportado en el Estudio Situación de Vida y Movilidad Social y en otros estudios durante la última década que señalan su presencia en nuestra población (9). El sobrepeso y la obesidad se concentró en el estrato IV y en las parroquias con más población urbana tales como Raúl Leoni, Carlos Soubllette, Maiquetía y La Guaira. Entre las causas que pueden incidir en estas prevalencias, se señalan la presencia de hábitos alimentarios distorsionados, cambios en el estilo de vida, así como también la presencia de condiciones ambientales y psicosociales negativas.

Los resultados anteriormente señalados, demuestran la presencia de factores de riesgo producto de la malnutrición tanto por déficit como por exceso. El alto porcentaje de dé-

ficit en talla, es producto de una insuficiencia alimentaria que se inicia desde etapas temprana de la vida en un medio ambiente inadecuado. En niños venezolanos de estratos bajos, aun cuando presentan menor adiposidad se encuentra una distribución de grasa más central (22). Esta situación puede considerarse de cuidado debido a la relación que tienen las alteraciones metabólicas que puede producir la desnutrición con el desarrollo de factores de riesgo para la aparición temprana de enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos, en especial la obesidad (21).

En el Estado Vargas, el niño lactante y preescolar en promedio crece semejante a la referencia nacional del Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela (Proyecto Venezuela) (3), no sólo en peso y talla, sino también en la composición corporal. Sin embargo existen unas prevalencias altas de niños cuyo crecimiento se ha visto afectado por las malas condiciones ambientales los cuales se ubican en las parroquias más pobres y se concentran en el estrato V con múltiples carencias afectivas, socioeconómicas, culturales y nutricionales.

En estas comunidades, es frecuente la presencia de niños con estatura baja, disminuidos en su crecimiento físico y con retardo en su desarrollo, que constituyen obstáculos para su integración social y afectiva, así para su desarrollo neuropsicológico (19). Esta situación es indicativa de la presencia desde edades muy tempranas de infecciones a repetición, alimentación inadecuada y por consiguiente carencia de nutrientes fundamentales que van deteriorando el crecimiento de los niños. Los informes epidemiológicos del Estado Vargas señalan que la diarrea aguda es la causa de morbilidad más frecuente en los niños menores de un año, siendo posiblemente un factor condicionante de la desnutrición en estas comunidades.

REFERENCIAS

- López-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Sifontes Y, Evans R, Machín T. Situación Alimentaria y Nutricional de Venezuela. Nutrición, Base del Desarrollo. Fascículo II. Caracas, Venezuela. Ediciones Cavendes; 1996: 52-59.
- Landaeta-Jiménez M, López-Blanco M, Méndez Castellano H. Crecimiento, desarrollo y maduración: Tendencias nacionales. En: La nutrición ante la salud y la vida. IV Simposio Fundación Cavendes. Caracas: Ediciones Cavendes. 1991.
- López-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Izaguirre-Espinoza I, Macías-Tomei C. Crecimiento físico y maduración. En: H. Méndez Castellano, editor. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela: Proyecto Venezuela Vol 2. Caracas. Escuela Técnica Popular "Don Bosco". 1996: p: 695-705.
- López-Blanco M, Macías-Tomei C, Landaeta-Jiménez M, Izaguirre-Espinoza I, Méndez Castellano H. Patrones de crecimiento de los venezolanos: dimorfismo sexual y ritmo de maduración. Arch Venez Puer Ped 1995; 58(4): 163-170.
- Méndez Castellano H y Méndez MC. Estratificación social y humana. Método de Graffar modificado. Arch Venez Puer Ped 1986; 49: 93-104.
- Eveleth PB, Tanner JM. Worldwide variation in human growth. Cambridge University Press. 1976.
- Tanner JM. Growth as a mirror of the condition of society, secular trends and class distinctions. En: Demirjian A, Brault Dubuc M, ed. Human growth a multidisciplinary review. London and Philadelphia, Taylor and Francis. 1996: 3-34.
- Instituto Nacional de Nutrición. SISVAN Componente menores de 15 años. Caracas, 2001.
- Fundacredesa. Estado nutricional y composición corporal en niños lactantes, preescolares y escolares de siete años. En: Indicadores de Situación de Vida y Movilidad Social, años 1995-2001. Estudio Nacional, Tomo II. Caracas 2001. p. 499-557.
- Fundacredesa. Condiciones de Vida de la Población del Estado Vargas. Caracas 2002. (Informe técnico)
- Méndez Castellano H y Méndez MC. Sociedad y Estratificación. Método de Graffar Méndez Castellano. Fundacredesa. Caracas, Venezuela. 1994.
- Weiner JS and Lourie JA. Human Biology. A guide to field methods. IBP Handbook N° 9. Academic Press. London, 1969; 439-441.
- Fundacredesa. Manual de Procedimientos del Área de Antropometría. Proyecto Venezuela. Editorial Alpha. Caracas, 1978.
- Organización Mundial de la Salud. Guía para la medición del estado nutricional (FAP/79.1). 1979.
- WHO Working Group. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. Bull World Hlth Org 1986; 64 (6): 929-941.
- Landaeta-Jiménez M, López-Blanco M, Colmenares R, Méndez Castellano H. Arm muscle and arm fat areas: Reference values for children and adolescents. Project Venezuela. Axiology '94. Hum Biol Budapest 1994; 25: 555-565.
- Henríquez G, Hernández de Valera Y, Correa de Alfonso C. Evaluación nutricional antropométrica En: M. López-Blanco, M. Landaeta-Jiménez (eds). Manual de Crecimiento y Desarrollo. Caracas. 1991.
- Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. Am J Clin Nutr 1981; 34: 2540-2545.
- World Health Organization. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report series N° 854. Geneva: 1995.
- Méndez Castellano H y col. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela. Vol. II. Escuela Técnica Popular "Don Bosco". Caracas. Fundacredesa. 1996: 774-832.
- Peña M, Bacallao J. La obesidad en la pobreza. Un nuevo reto para la salud pública. Washington, DC. OPS. N°576. 2000.
- Landaeta-Jiménez M, Pérez B, Escalante Y. Adiposidad y patrón de grasa en jóvenes venezolanos por estrato social. Arch Lat Nutr 2002;52(2): 128-135.

CUADRO 1

PREVALENCIAS DE DÉFICIT Y EXCESO DE PESO-EDAD, TALLA-EDAD Y PESO-TALLA EN LACTANTES POR ESTRATO SOCIAL

	Peso-Edad		Talla-Edad		Peso-Talla	
	n	%	n	%	n	%
Déficit						
Muestra total	120	21,7	91	16,5	84	15,2
ESE IV	58	18,7	45	14,5	42	13,6
ESE V	57	25,3	43	19,1	40	17,8
Exceso						
Muestra total	44	8,0	28	5,1	58	10,5
ESE IV	32	10,3	18	5,8	38	12,3
ESE V	11	4,9	9	4,0	18	8,0

CUADRO 2

PREVALENCIAS DE DÉFICIT Y EXCESO DE PESO-EDAD, TALLA-EDAD Y PESO-TALLA EN LACTANTES POR ESTRATO SOCIAL

	Peso-Edad		Talla-Edad		Peso-Talla	
	n	%	n	%	n	%
Desnutrición actual con talla normal	59	70,2	31	73,8	27	67,5
Desnutrición actual con riesgo de talla baja	-	-	-	-	-	-
Desnutrición actual con talla baja	23	27,4	10	23,8	12	30
Desnutrición actual con talla alta	2	2,4	1	2,4	1	2,5
Total déficit	84	100,0	42	100,0	40	100,0

CUADRO 3

PREVALENCIA DE DÉFICIT Y EXCESO EN CIRCUNFERENCIA DE BRAZO, PLIEGUE DE TRÍCEPS, AREA MUSCULAR Y AREA GRASA EN LACTANTES POR ESTRATO SOCIAL

	Exceso %	Deficit %
Circunferencia de Brazo		
Total (n= 548)	8,5	7,4
ESE IV (n= 308)	10,0	7,4
ESE V (n= 223)	6,7	7,6
Pliegue de Tríceps		
Total (n= 548)	3,3	18,9
ESE IV (n= 308)	3,9	18,5
ESE V (n= 223)	2,7	20,6
Area Muscular		
Total (n= 548)	13,7	4,9
ESE IV (n= 308)	15,9	3,6
ESE V (n= 223)	10,8	6,7
Area Grasa		
Total (n= 548)	4,0	14,8
ESE IV (n= 308)	5,5	14,6
ESE V (n= 223)	1,8	16,1

CUADRO 4

MEDIAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR DE PESO, TALLA, CIRCUNFERENCIA DE BRAZO Y PLIEGUE DE TRÍCEPS EN LACTANTES SEGÚN CATEGORÍAS DE PESO-EDAD. (n= 552)

Categorías	Peso (kg)		Talla (cm)		Circunferencia de brazo (cm)		Pliegue de triceps (mm)		
	n	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
Normal	388	10,04	1,43	77,38	6,16	15,03	0,88	8,02	1,54
Déficit	120	8,3	1,19	74,12	6,08	13,90	0,82	7,44	1,36
Exceso	44	11,78	1,90	77,41	6,95	16,57	0,97	10,11	2,13

\bar{X} : Media DE: Desviación Estándar.

CUADRO 5

PREVALENCIAS DE DÉFICIT Y EXCESO DE PESO-EDAD, TALLA-EDAD Y PESO-TALLA EN PREESCOLARES, POR ESTRATO SOCIAL

Déficit	Peso-Edad		Talla-Edad		Peso-Talla	
	n	%	n	%	n	%
Muestra total	249	19,9	173	13,8	144	11,5
ESE IV	110	16,4	69	10,3	64	9,6
ESE V	123	24,0	101	19,7	65	12,7
Exceso						
Muestra total	81	6,5	85	6,8	132	10,5
ESE IV	53	7,9	47	7,0	86	12,8
ESE V	21	4,1	29	5,7	86	7,0

CUADRO 6

SEVERIDAD DEL DÉFICIT SEGÚN COMBINACIÓN DE INDICADORES EN PREESCOLARES, POR ESTRATO SOCIAL

Categoría	Total		ESE IV		ESE V	
	n	%	n	%	n	%
Desnutrición actual con talla normal	101	70,1	52	81,2	36	54,4
Desnutrición actual con riesgo de talla baja	-	-	-	-	-	-
Desnutrición actual con talla baja	37	25,7	11	17,2	26	40,0
Desnutrición actual con talla alta	6	4,2	1	1,6	3	4,6
Total de Déficit	144	100,0	64	100,0	65	100,0

CUADRO 7

PREVALENCIA DE DÉFICIT Y EXCESO EN CIRCUNFERENCIA DE BRAZO, PLIEGUE DE TRÍCEPS, AREA MUSCULAR Y AREA GRASA EN PREESCOLARES, POR ESTRATO SOCIAL

	Exceso %	Déficit %
Circunferencia de Brazo		
Total (n= 1235)	7,4	9,4
ESE IV (n= 659)	9,1	7,7
ESE V (n= 506)	4,7	10,9
Pliegue de Tríceps		
Total (n= 1235)	5,1	18,0
ESE IV (n= 659)	5,9	19,1
ESE V (n= 506)	3,4	17,0
Area Muscular		
Total (n= 1235)	11,9	5,0
ESE IV (n= 659)	14,3	3,0
ESE V (n= 506)	8,9	6,9
Area Grasa		
Total (n= 1235)	6,3	14,7
ESE IV (n= 659)	7,9	15,2
ESE V (n= 506)	3,6	14,2

CUADRO 8

MEDIAS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE PESO, TALLA, CIRCUNFERENCIA DE BRAZO Y PLIEGUE DE TRICEPS EN PREESCOLARES SEGÚN CATEGORÍAS DE COMBINACIÓN DE INDICADORES. (n= 1252)

Categorías	Peso (kg)			Talla (cm)		Circunferencia de brazo (cm)		Pliegue de triceps (mm)	
	n	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
Normal	976	15,8	2,8	101,4	9,3	162,1	11,0	7,6	1,8
Déficit	144	13,4	2,3	99,4	9,7	147,3	7,8	6,5	1,5
Exceso	132	19,4	4,4	101,7	9,1	185,9	17,3	10,7	3,3

\bar{X} : Media DE: Desviación Estándar.

CUADRO 9

PREVALENCIAS DE DÉFICIT Y EXCESO EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 6 AÑOS POR ESTRATO SOCIAL, SEGÚN PARROQUIAS

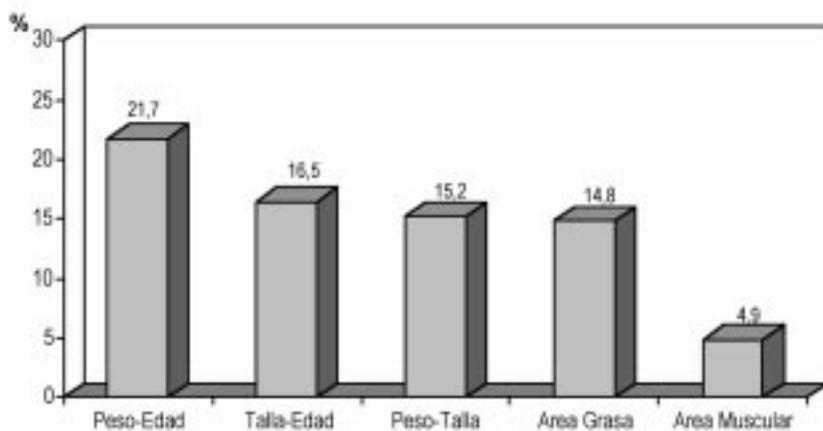
	Déficit		Exceso	
	Talla-Edad %	Peso-Talla %	Talla-Edad %	Peso-Talla %
Catía La Mar, Macuto y Caraballeda				
Muestra Total (n= 673)	12,0	12,5	7,4	11,6
ESE IV (n= 411)	10,5	11,0	6,8	13,1
ESE V (n= 222)	16,7	13,5	8,1	8,1
Raúl Leoni, Carlos Soubllette, Maiquetía y La Guaira				
Muestra Total (n= 601)	14,5	12,3	6,5	10,8
ESE IV (n= 346)	9,8	10,1	7,5	12,7
ESE V (n= 219)	22,4	15,1	3,7	7,3
Carayaca y El Junko				
Muestra Total (n= 338)	21,0	11,0	3,6	7,7
ESE IV (n= 132)	16,7	9,9	5,3	10,6
ESE V (n= 202)	23,8	11,9	2,5	5,9
Naiguatá y Caruao				
Muestra Total (n= 192)	13,0	17,2	6,3	10,9
ESE IV (n= 91)	16,5	14,3	4,4	13,2
ESE V (n= 94)	10,6	19,2	7,5	8,5

CUADRO 10

SEVERIDAD DEL DÉFICIT SEGÚN COMBINACIÓN DE INDICADORES EN VARONES Y NIÑAS MENORES DE 6 AÑOS, POR PARROQUIAS

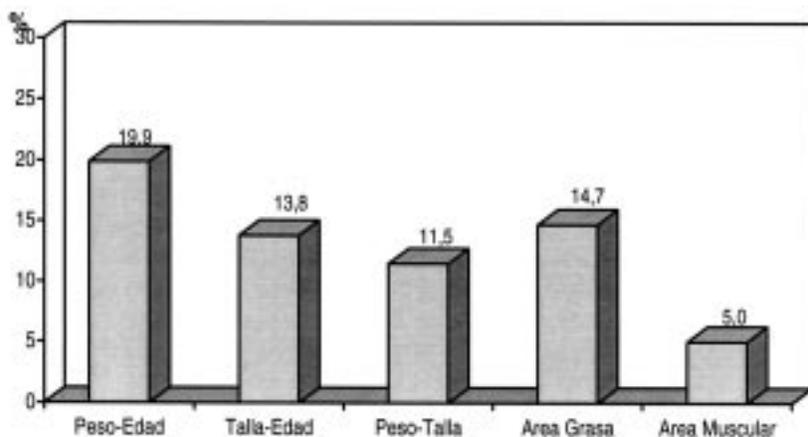
Categorías	PARROQUIAS*							
	1		2		3		4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Desnutrición actual con talla normal	62	73,8	57	77	17	45,9	24	72,7
Desnutrición actual con riesgo de talla baja	-	-	-	-	-	-	-	-
Desnutrición actual con talla baja	18	21,4	16	21,6	19	51,4	7	21,2
Desnutrición actual con talla alta	4	4,8	1	1,4	1	2,7	1	6,1
Total Déficit	84	100,0	74	100,0	37	100,0	33	100,0

* Parroquias: 1 : Catía La Mar, Macuto y Caraballeda, 2 : Raúl Leoni, Carlos Soubllette, Maiquetía y La Guaira, 3 : Carayaca y El Junko. 4 : Naiguatá y Caruao.



Estudio: "Condiciones de vida de la población del Estado Vargas". Fundacredesa 2002

Figura 1: Prevalencia de déficit en peso-edad, talla-edad, peso-talla, area grasa y area muscular en niños lactantes. Estado Vargas



Estudio: "Condiciones de vida de la población del Estado Vargas". Fundacredesa 2002

Figura 2: Prevalencia de déficit en peso-edad, talla-edad, peso-talla, area grasa y area muscular en preescolares. Estado Vargas

Streptococcus pneumoniae. SEROTIPOS, SENSIBILIDAD Y RESISTENCIA A LA PENICILINA Y CEFALOSPORINAS DE TERCERA GENERACIÓN. HOSPITAL PEDIATRICO " DR. ELIAS TORO ". CARACAS. VENEZUELA. ENERO 1996 - MARZO 2003.

Ernesto Urbano*, Raymer Maestre**, Francisco Valery***, Juana Salgado****, Jesús Veitía*****, Carmen Moreno •.

RESUMEN: El uso indiscriminado de antibióticos ha contribuido de una manera decisiva a la aparición de la resistencia bacteriana a nivel mundial. La resistencia del *Streptococcus pneumoniae* a Penicilina es bien conocida. En Venezuela contamos con información al respecto gracias al proyecto SIREVA y Programa Venezolano de Vigilancia de la Resistencia Bacteriana a los Antimicrobianos. En nuestro país la investigación sobre los diferentes serotipos de neumococos y su sensibilidad a las cefalosporinas es nueva. Para conocer lo que sucede en el Hospital Pediátrico Dr. Elías Toro, se investigaron los resultados de los hemocultivos, cultivos de líquido pleural y cultivos de líquido cefalorraquídeo obtenidos por el Servicio de Bacteriología en los últimos siete (7) años. Fueron escogidos aquellos que reportaron *Streptococcus pneumoniae*. Luego se determinó el porcentaje de resistencia a Penicilina mediante método de Kirby Bauer. Algunas cepas fueron enviadas al Instituto Nacional de Higiene donde se realizó Concentración Inhibitoria Mínima (CIM) para penicilina y cefalosporinas. Se aislaron 20 cepas de *Streptococcus pneumoniae* en Hemocultivos, de las cuales el 15% tenían sensibilidad disminuida a Penicilina por método de Kirby Bauer. En Líquido Pleural de 43 cepas, el 23,25% reportaron sensibilidad disminuida y en Líquido Cefalorraquídeo sólo el 7,14% de las 14 cepas aisladas. De 33 cepas a las que se le realizó CIM, 18,19 % reportaron resistencia intermedia y 6,06 % fueron altamente resistente. No hubo resistencia a cefalosporinas. Los serotipos más frecuentemente aislados fueron 14, 1 y 6B.

Palabras clave: Resistencia bacteriana, *Streptococcus pneumoniae*, Cultivos, Penicilina, Método Kirby-Bauer, Concentración Inhibitoria Mínima.

SUMMARY: The indiscriminate use of antibiotics has contributed in a decisive way to the appearance of bacterial resistance around the world. Penicillin resistance to *Streptococcus pneumoniae* is well-known worldwide. In Venezuela we have some interesting data about this matter thanks to SIREVA Project and to The Venezuelan Program of Surveillance of the Antimicrobial Bacterial Resistance. In our country, recently has begun, the investigation about the different serotypes of pneumococci and its sensibility pattern to the cephalosporins. We looked about the results of blood cultures, pleural effusion cultures and cerebrospinal cultures that were processed in the Bacteriology Service of Hospital Dr. Elías Toro to know what has happened in the last seven (7) years. We picked up those where *Streptococcus pneumoniae* was isolated. Then the percentage of bacterial resistance to penicillin was determined by Kirby Bauer method. Some of the strains were sent to Instituto Nacional de Higiene to look for penicillin and cephalosporin Minimal Inhibitory Concentration (MIC). We collected 20 *Streptococcus pneumoniae* strains in blood cultures, of which 15% had diminished sensibility to Penicillin by Kirby Bauer method. In pleural effusion 23 (25%) of the 43 isolated strains reported diminished sensibility. About those collected in cerebrospinal fluid only 7 (14%) of the 14 strains were resistant to penicillin. Of 33 strains, in which MIC was carried out, 18 (19%) reported intermediate resistance and 6,06% were highly resistant to penicillin. We didn't find any bacterial resistance to cephalosporins. The most frequently isolated serotypes of *Streptococcus pneumoniae* were 14, 1 and 6B.

Key words: Bacterial resistance, *Streptococcus pneumoniae*, Cultures, Penicillin, Kirby-Bauer Method, Minimal Inhibitory Concentration.

- * Medico Residente de Post-grado de Pediatría. Hospital Pediátrico " Dr. Elías Toro "
- ** Medico Residente Asistencial. Hospital Pérez de León.
- *** Adjunto I del Servicio de Infectología. Hospital Pediátrico " Dr. Elías Toro ."
- **** Adjunto II del Servicio de Infectología. Hospital Pediátrico " Dr. Elías Toro ."
- ***** Jefe del Servicio de Infectología. Hospital Pediátrico " Dr. Elías Toro ."
- Licenciada en Bionálisis. Hospital Pediátrico " Dr. Elías Toro ."

INTRODUCCIÓN

Las infecciones representan una causa importante de consulta en la población pediátrica. Dentro de estas, las producidas por bacterias causan gran impacto sobre las cifras de morbilidad y mortalidad de una comunidad. En el mundo entero *Streptococcus pneumoniae* es quizás la bacteria asociada a mayor número de infecciones, especialmente en niños (1,2).

Alrededor del 60 % de las neumonías adquiridas en la comunidad son causadas por *Streptococcus pneumoniae*, considerándose el agente infeccioso más importante. En la neumonía con derrame pleural es el germen más comúnmente aislado (3,4). Es responsable de hasta el 70 % de las bacteriemias en niños y es el agente etiológico relacionado con la mayoría de las otitis media y sinusitis; además de ocupar un lugar preponderante como causa de meningitis, ya que ha venido desplazando progresivamente a *Haemophilus influenzae tipo b*, debido a la campaña sistemática de inmunización iniciada a nivel mundial en el año 1991 para reducir los episodios infecciosos desencadenados por este germen (2,5,6).

La aparición progresiva de resistencia a los antibióticos es un problema determinante al momento de decidir la terapéutica antimicrobiana empírica inicial. *Streptococcus pneumoniae* no escapa a esta realidad (7,8). Cada país, región o centro de salud, debe tener su propio mapa bacteriológico, ya que son frecuentes las variaciones con relación al tipo de bacteria, serotipo aislado y patrones de resistencia. Las diferencias pueden incluso ocurrir en centros ubicados dentro de una misma localidad o en distintos servicios de un mismo centro hospitalario (9,10).

Los antibióticos β -lactámicos como la penicilina eran considerados la droga de primera elección para tratar las infecciones por neumococos; sin embargo, debido al desarrollo de resistencia bacteriana, esta realidad ha ido cambiando en muchas partes del mundo. Esta situación es muy delicada debido a que el costo de la resistencia antimicrobiana se traduce en un incremento en las tasas de morbi-mortalidad y en la utilización excesiva de nuevos agentes antimicrobianos, mucho más costosos, como parte de la terapia empírica, complicándose el problema cuando el germen se hace resistente no sólo a penicilina, sino también a múltiples drogas (11).

Antes de 1990 la mayoría de los neumococos aislados en E.U.A. y la Unión Europea eran sensibles a penicilina. Desde entonces la resistencia se ha incrementado, apareciendo

cepas altamente resistentes en E.U.A. en aproximadamente el 40 % de los casos. En Europa, existen diferencias significativas entre los distintos países. Su frecuencia es menor en el norte de ese continente y en Holanda. En Alemania, Bélgica e Italia se reportan tasas de resistencia del 5 al 10 %, siendo la mayor parte de ellas, catalogadas como de tipo intermedio. Tasas de resistencia de hasta 45% se han descrito en España. En Francia está cercana al 25 % (2). Estas cifras son mucho más alarmantes en el oeste asiático, donde se reportan tasas de resistencia entre el 50 % (Japón) y el 70 % (Korea) (8,12).

En América del Sur, se han reportado igualmente tasas de resistencia considerables, siendo Argentina el país que lleva la batuta al respecto con una tasa de 30,6%. Le siguen Chile con 28,1%, Colombia con 23% y Brasil con 21%. En Venezuela, se reportan datos que varían entre el 20,4 % y el 24,5 % (9,8 % con alta resistencia y 14,7 % con resistencia intermedia). Las cifras difieren de una región a otra, e inclusive entre centros ubicados en la misma localidad (13,14).

Las cepas de *Streptococcus pneumoniae* resistentes a la penicilina, presentan casi invariablemente resistencia cruzada con cefalosporinas de tercera generación. En Estados Unidos el 50 % de las cepas no sensibles a penicilina, tampoco lo son a cefalosporinas de tercera generación. Sin embargo, esta realidad ha sido reportada en forma diferente en nuestro país. En vista que estos antibióticos constituyen una herramienta básica para el tratamiento racional de infecciones por neumococos, se hace necesario determinar el grado de resistencia a las cefalosporinas en toda cepa que se reporte como resistente a penicilina (15,16).

El método más indicado para evaluar la resistencia del neumococo a la penicilina es la determinación de la Concentración Inhibitoria Mínima (CIM). Esta permite clasificar al neumococo como sensible ($CIM \leq 0,06 \mu\text{g/ml}$), en casos de neumococos con valores de CIM entre 0,12 y 1 $\mu\text{g/ml}$, se habla de resistencia intermedia. Neumococos altamente resistentes ($CIM \geq 2 \mu\text{g/ml}$), también se han descrito. Cuando no se dispone de este método, la prueba de selección cualitativa, mediante el empleo de un disco de 1 μg de Oxacilina en una placa de Agar (Kirby-Bauer) permite identificar con una menor sensibilidad y confiabilidad, los neumococos sensibles a la Penicilina. En algunos centros se utiliza el método de E-test que permite realizar una correlación indirecta entre los valores del Kirby-Bauer y la Concentración Inhibitoria Mínima (15,16,17).

El Kirby-Bauer es el método utilizado para determinar la sensibilidad de las bacterias a los antibióticos, entre ellos los

β -lactámicos. Es un método cualitativo que permite clasificar los neumococos de acuerdo a la sensibilidad a penicilina, dependiendo del tamaño del halo de inhibición que se forma en la placa de agar, alrededor del disco de 1 μ g de oxacilina. Cuando el halo es ≥ 20 mm se consideran susceptibles, en caso contrario, se habla de neumococos no susceptibles a penicilina. Es un método de gran utilidad, en la mayoría de los centros de salud, cuando no se dispone de métodos cuantitativos (9,15).

La caracterización molecular de la cápsula del neumococo ha permitido identificar más de 90 serotipos; algunos de ellos relacionados con mayor virulencia, complicaciones y resistencia a la penicilina y cefalosporinas. A pesar que algunos serotipos son comunes a nivel mundial, existen a menudo variaciones entre regiones (18,19).

Con base a lo anteriormente expuesto, se decidió realizar un estudio, desde enero de 1996 a marzo de 2003, en el Hospital Pediátrico "Dr. Elías Toro", para cumplir con los siguientes objetivos:

1. Determinar los patrones de sensibilidad y resistencia de *Streptococcus pneumoniae* a penicilina y cefalosporinas de tercera generación.
2. Determinar los diferentes serotipos de *Streptococcus pneumoniae* aislados en estos cultivos.
3. Determinar la relación entre los diferentes serotipos de *Streptococcus pneumoniae* y la resistencia a penicilina y cefalosporinas de tercera generación.

Estas determinaciones permitirán al clínico disponer de criterios bien definidos al momento de decidir la terapia antimicrobiana más idónea para el paciente y utilizar más racionalmente los antibióticos en el manejo de infecciones de etiología neumocócica.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo revisando los libros del archivo del Servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico "Dr. Elías Toro", tomando los datos correspondientes a los resultados de hemocultivos, cultivos de líquido pleural y cultivos de líquido cefalorraquídeo reportados entre Enero 1996 y Marzo 2003. Seleccionándose aquellos en los que se aisló *Streptococcus pneumoniae*. A todas las cepas obtenidas se les evaluó la sensibilidad a penicilina mediante el método de Kirby-Bauer (difusión por disco), tomando como valor estándar los parámetros de la

NCCLS del año 2003 (17); considerándose sensibles los neumococos con un halo de inhibición ≥ 20 mm y sensibilidad disminuida aquellos con valores < 20 mm.

Durante el lapso comprendido entre Abril de 1999 y Diciembre de 2002 fueron enviadas desde el Servicio de Bacteriología del Hospital "Dr. Elías Toro" al Instituto Nacional de Higiene (INH), 33 cepas de neumococo, realizándosele Concentración Inhibitoria Mínima (CIM) para penicilina y cefalosporinas de tercera generación a aquellas cepas que reportaron sensibilidad disminuida a penicilina por el método de Kirby-Bauer.

Para clasificar las cepas, de acuerdo a su sensibilidad mediante el método de CIM, se utilizaron los valores de interpretación estándar del National Committee of Clinical Laboratory Standards (NCCLS) del año 2003 (17). Con relación a la resistencia a penicilina, las cepas se clasificaron de la siguiente manera: las cepas con CIM $\leq 0,06$ μ g/ml se catalogaron como sensibles; las que tenían valores de CIM entre 0,12 y 1 μ g/ml se consideraron de resistencia intermedia y las cepas con CIM ≥ 2 μ g/ml fueron altamente resistentes. En cuanto a la resistencia a cefalosporinas de tercera generación (cefotaxime), si las cepas fueron aisladas en hemocultivo o líquido pleural, se hicieron las siguientes consideraciones: las cepas con CIM ≤ 1 μ g/ml se consideraron sensibles, las que tenían CIM = 2 μ g/ml eran de resistencia intermedia y las de CIM ≥ 4 μ g/ml altamente resistentes. Si eran obtenidas en muestras de líquido cefalorraquídeo: las cepas con CIM $\leq 0,5$ μ g/ml se consideraron sensibles, la que tenían CIM = 1 μ g/ml de resistencia intermedia y las de CIM ≥ 2 μ g/ml altamente resistentes.

Igualmente se determinó el serotipo correspondiente a cada cepa enviada. Se consideró como una sola cepa, aquellas cepas provenientes de diferentes sitios, pero que pertenecían a un mismo paciente. Se relacionaron las distintas cepas con los patrones de resistencia a penicilina y cefalosporinas de tercera generación.

Los resultados se mostraron mediante tablas y gráficos simples de frecuencia.

RESULTADOS

Se revisaron 5.300 cultivos; 2.771 hemocultivos, 268 cultivos de líquido pleural y 2.261 cultivos de líquido cefalorraquídeo. En total se aislaron 77 cepas de *Streptococcus pneumoniae*, de las cuales 63 (81,81 %) fueron sensibles a penicilina y 14 (18,19 %) presentaron sensibilidad disminuida (Kirby-Bauer) (Tabla 1).

Se aisló el *Streptococcus pneumoniae* en 20 hemocultivos (0,72 % del total revisado), de los cuales 17 (85 %) fueron sensibles a penicilina y 3 (15 %) reportaron sensibilidad disminuida (Kirby-Bauer) (tabla 2). El año donde más se reportó crecimiento fue 2002, con 6 casos, todos sensibles a penicilina (Figura 1). Igualmente se aislaron 43 cepas de *Streptococcus pneumoniae* en líquido pleural (16,04 % del total) de las cuales 33 (76,74 %) fueron sensibles a penicilina y 10 (23,26 %) reportaron sensibilidad disminuida (Kirby-Bauer) (tabla 3, Figura 2). El año donde más se reportó crecimiento fue 2001, con 15 casos, 10 sensibles a penicilina y 5 con sensibilidad disminuida. Con respecto al líquido cefalorraquídeo, se aislaron 14 cepas de *Streptococcus pneumoniae* (0,61 % del total) de las cuales 13 (92,86 %) fueron sensibles a penicilina y 1 (7,14 %) reportó sensibilidad disminuida (Kirby-Bauer) (tabla 4). Los años donde se reportó más crecimiento fue 1997 y 1999, con 3 casos respectivamente, sensibles a penicilina; en el lapso de 2003 se reportó la única cepa con sensibilidad disminuida a penicilina.

De las 33 cepas enviadas al Instituto Nacional de Higiene- Proyecto SIREVA, 24 (72,72 %) fueron sensibles a penicilina y 9 (27,28 %) resultaron con sensibilidad disminuida (Kirby-Bauer). Sin embargo cuando se les realizó la CIM 1 cepa (3,03 %) resultó ser sensible, 6 (18,19 %) presentaron resistencia intermedia y 2 (6,06 %) fueron altamente resistentes (Figura 2).

El serotipo más frecuentemente aislado fue el 14 (11 cepas, 33,33 %), seguido del 1 (7 cepas, 21,22%), 6B (5 cepas, 15,15 %), 4 y 8 (2 cepas, 6,06 % respectivamente). Se aisló una cepa del serotipo 5, 6A, 9V, 12, 19A y 23F (3,03 % respectivamente) (tabla 5).

De las cepas pertenecientes al serotipo 14, se aislaron 3 con resistencia intermedia a penicilina y 1 con alta resistencia. Con relación a los serotipos 6B, 4 y 19A, las cepas aisladas presentaron resistencia intermedia a penicilina. La única cepa aislada del serotipo 9V mostró alta resistencia a la penicilina. Todas las cepas fueron sensibles a cefalosporinas de tercera generación al realizar la Concentración Inhibitoria Mínima (CIM). (Figura 3).

TABLA 1

***Streptococcus pneumoniae*. AISLAMIENTO EN HEMOCULTIVO, LIQUIDO PLEURAL Y CEFALORRAQUIDEO. SENSIBILIDAD A LA PENICILINA MEDIANTE EL METODO DE KIRBY-BAUER (DISCO DE OXACILINA 1 µg). HOSPITAL PEDIATRICO " DR. ELIAS TORO ". ENERO 1996 - MARZO 2003.**

TIPO DE CULTIVO	SENSIBLES		SENSIBILIDAD DISMINUIDA		TOTAL	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
HEMOCULTIVO	17	22,07	3	3,90	20	25,97
LIQUIDO PLEURAL	33	42,85	10	12,99	43	55,85
LCR	13	16,88	1	1,30	14	18,18
TOTAL	63	81,81	14	18,19	77	100,00

FUENTE: Archivos del Servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico " Dr Elías Toro ". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas.

TABLA 2

Streptococcus pneumoniae. AISLAMIENTO EN HEMOCULTIVOS Y SENSIBILIDAD A LA PENICILINA MEDIANTE EL METODO DE KIRBY-BAUER (DISCO DE OXACILINA 1 µg). HOSPITAL PEDIATRICO " DR. ELIAS TORO ". ENERO 1996 - MARZO 2003. CARACAS.

Años	Total de Cultivos revisados	Aislados	Sensibles	Sensibilidad disminuida
1996	185	0	0	0
1997	213	0	0	0
1998	175	2	1	1
1999	309	4	4	0
2000	417	0	0	0
2001	596	4	3	1
2002	715	6	6	0
2003	161	4	3	1
Total	2771	20 (100 %)	17 (85 %)	3 (15 %)

FUENTE: Archivos del Servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico " Dr Elías Toro ". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas.

TABLA 3

Streptococcus pneumoniae. AISLAMIENTO EN LIQUIDO PLEURAL Y SENSIBILIDAD A LA PENICILINA MEDIANTE EL METODO DE KIRBY-BAUER (DISCO DE OXACILINA 1 µg). HOSPITAL PEDIATRICO " DR. ELIAS TORO ". ENERO 1996 - MARZO 2003. CARACAS.

Años	Total de Cultivos revisados	Aislados	Sensibles	Sensibilidad disminuida
1996	28	1	1	0
1997	23	3	3	0
1998	34	5	5	0
1999	42	5	4	1
2000	32	3	3	0
2001	56	15	10	5
2002	45	11	7	4
2003	8	0	0	0
Total	268	43 (100 %)	33 (76,74 %)	10 (23,26 %)

FUENTE: Archivos del Servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico " Dr Elías Toro ". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas.

TABLA 4

Streptococcus pneumoniae. AISLAMIENTO EN LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO Y SENSIBILIDAD A LA PENICILINA MEDIANTE EL METODO DE KIRBY BAUER (DISCO DE OXACILINA 1 µg). HOSPITAL PEDIATRICO " DR. ELIAS TORO ".ENERO 1996 - MARZO 2003. CARACAS.

Años	Total de Cultivos revisados	Aislados	Sensibles	Sensibilidad disminuida
1996	319	1	1	0
1997	325	3	3	0
1998	266	2	2	0
1999	292	3	3	0
2000	269	1	1	0
2001	338	1	1	0
2002	355	2	2	0
2003	97	1	0	1
Total	2261	14 (100 %)	13 (92,86 %)	1 (7,14 %)

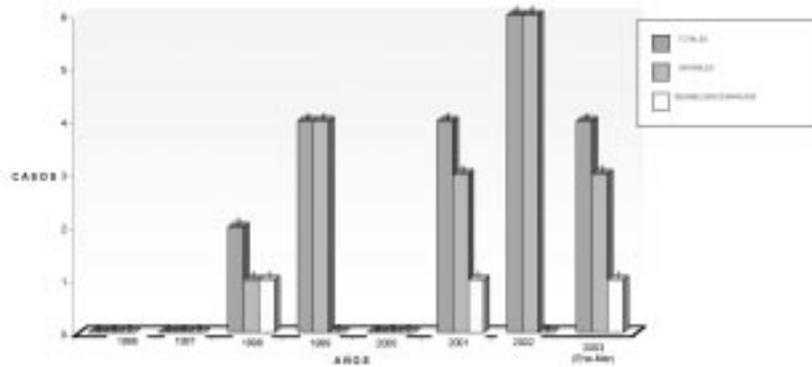
FUENTE: Archivos del Servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico " Dr. Elías Toro ". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas.

TABLA 5

Streptococcus pneumoniae. SEROTIPOS AISLADOS EN HEMOCULTIVO, LIQUIDO PLEURAL Y CEFALOLORRAQUIDEO. HOSPITAL PEDIÁTRICO " DR. ELÍAS TORO ". ABRIL 1999-DICIEMBRE 2002. CARACAS.

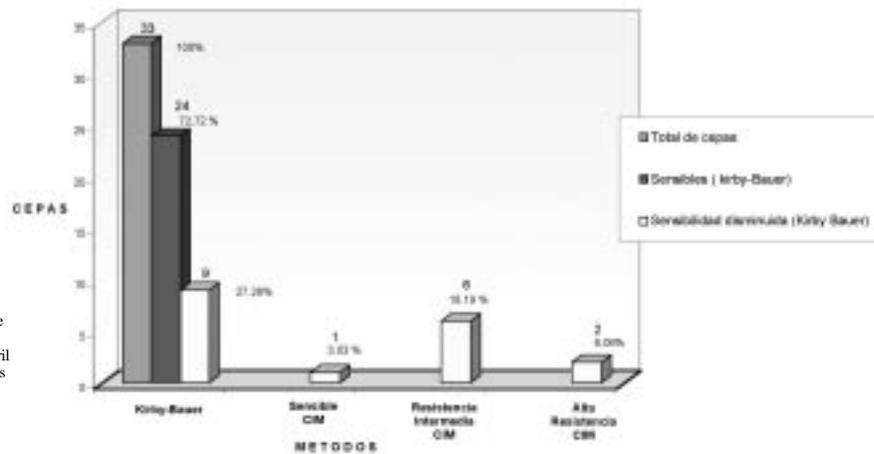
Serotipos	14	1	6B	4	8	5	6A	9V	12	19A	23F	TOTAL
CASOS	11	7	5	2	2	1	1	1	1	1	1	33
%	33,33	21,22	15,15	6,06	6,06	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	100

FUENTE: Archivos del Servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico " Dr Elías Toro ". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas.



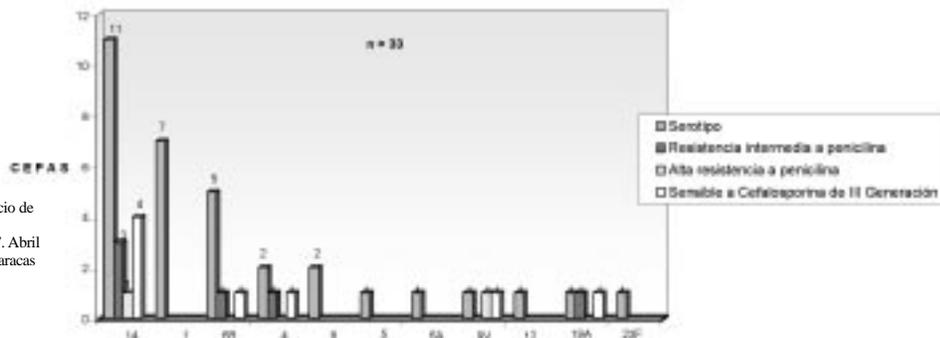
Fuente: Archivos del servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico "Dr. Elias Toro". Enero 1996 - Marzo de 2002

Figura 1: *Streptococcus pneumoniae*. Aislamiento en hemocultivos y sensibilidad a la penicilina mediante el método de Kirby-Bauer (disco de Oxacilina 1 microgramo). Hospital Pediátrico "Dr. Elias Toro". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas



Fuente: Archivos del servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico "Dr. Elias Toro". Abril 1999 - Diciembre 2002. Caracas

Figura 2: *Streptococcus pneumoniae* en hemocultivo, líquido pleural y cefalorraquídeo. Sensibilidad a Penicilina mediante el método de Kirby-Bauer y concentración inhibitoria mínima (CIM). Hospital Pediátrico "Dr. Elias Toro". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas



Fuente: Archivos del servicio de Bacteriología del Hospital Pediátrico "Dr. Elias Toro". Abril 1999 - Diciembre 2002. Caracas

Figura 3: *Streptococcus pneumoniae*. Serotipos en hemocultivo, líquido pleural y cefalorraquídeo. Resistencia a penicilina y cefalosporinas de acuerdo a Concentración Inhibitoria Mínima (CIM). Hospital Pediátrico "Dr. Elias Toro". Enero 1996 - Marzo 2003. Caracas

DISCUSIÓN

El *Streptococcus pneumoniae* es uno de los microorganismos que ocasiona mayor número de patologías en el mundo entero. Está relacionado con gran número de enfermedades invasivas y afecta a individuos de cualquier edad. En los niños, es el agente etiológico que produce con mayor frecuencia infecciones del tracto respiratorio superior e inferior. Además está involucrado en infecciones del Sistema Nervioso Central, infecciones osteoarticulares, infecciones intraabdominales, bacteriemia y septicemia (1,2,5,6).

La resistencia creciente del neumococo a la penicilina a nivel mundial está bien documentada. En nuestro país se ha observado igualmente esta tendencia, aunque pueden existir variaciones entre centros diferentes. Para 1995, en el Hospital Pediátrico "Dr. Elías Toro" se observaba una resistencia del 6,41 % (20). Sin embargo, en este estudio se pudo determinar que del total de muestras analizadas por el método de Kirby-Bauer (hemocultivo, líquido pleural y cefalorraquídeo) un 18,19 % de los neumococos expresaron sensibilidad disminuida a penicilina. Estos resultados difieren de otros estudios como los del Proyecto SIREVA (Sistema Regional de Vacunas) que reporta tasas de resistencia del 24,5% para el año 2001. Por su parte, en el Programa de Vigilancia de la Resistencia Bacteriana a los Antimicrobianos en Venezuela se reportan tasas de resistencia de 20,4% para el año 2001 y 32,4% para el año 2002. Así mismo nuestros resultados muestran una menor tasa de resistencia en relación a otros países. Si se analizan los resultados de acuerdo al tipo de muestras, se observa que el mayor porcentaje de cepas de sensibilidad disminuida a la penicilina fue encontrado en líquido pleural (23,26 %). Estos resultados difieren de lo observado por Gómez María y colaboradores (16), donde el mayor porcentaje de resistencia, por el método E-Test, se encontró en los hemocultivos. Otros estudios a nivel mundial reportan alta resistencia en muestras de líquido pleural (18).

El método más indicado para evaluar la resistencia del neumococo a la penicilina es la determinación de la Concentración Inhibitoria Mínima (CIM). Este método incluso es capaz de identificar cepas sensibles de neumococo que por el método de Kirby-Bauer pudieran resultar con sensibilidad disminuida, de allí que sea el método más confiable (15,16). Las cepas que fueron enviadas al Instituto Nacional de Higiene, mostraron un 27,28 % de sensibilidad disminuida a la penicilina por el método de Kirby-Bauer; sin embargo, una de ellas fue

sensible cuando se realizó la CIM. El 24,25 % fue resistente a la penicilina por CIM (18,19 % resistencia intermedia y 6,06 % de alta resistencia). Estos resultados muestran una menor tasa de resistencia que las de otros países de Latinoamérica como Argentina, Uruguay, Chile y semejan a los de Colombia, Paraguay y Brasil (13). Con relación al estudio de Gómez María y colaboradores en Caracas (16), nuestros resultados muestran una resistencia más elevada. Es importante señalar que están pendiente los resultados de la CIM de la única cepa obtenida de líquido cefalorraquídeo con sensibilidad disminuida para penicilina (2003).

Estos datos son de gran utilidad para el clínico, al momento de elegir la antibioticoterapia empírica inicial cuando se sospeche una infección por neumococo. Las variaciones dependerán de los patrones locales de resistencia a los antimicrobianos (21).

Los neumococos que expresan resistencia intermedia a penicilina pueden ser susceptibles cuando se aumenta la dosis habitual de dicho antibiótico. También pueden tratarse con cefalosporinas de tercera generación, como cefotaxime y ceftriaxone, de allí la importancia de determinar la CIM para las cefalosporinas a toda cepa resistente a penicilina. Sin embargo, se ha reportado también resistencia creciente a estos antibióticos (15,16). En nuestro estudio todas las cepas resistentes a penicilina por CIM (tanto las de resistencia intermedia como las altamente resistentes) fueron sensibles a cefotaxime. Extrapolando esta situación al ceftriaxone, estas cefalosporinas de tercera generación constituyen una opción terapéutica adecuada en nuestro centro, para el tratamiento inicial de neumonías complicadas con derrame pleural, meningitis y bacteriemia, en pacientes donde haya la fuerte sospecha de infección por neumococo.

Existen más de 90 serotipos de neumococo, algunos de ellos relacionados con mayor virulencia y resistencia a la penicilina. A pesar de que algunos serotipos pueden ser comunes a nivel mundial, existen a menudo variaciones entre regiones. En nuestro estudio el serotipo más frecuente fue el 14, al igual que en otros estudios reportados en otros países de Latinoamérica como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Uruguay. En México los más frecuentes son: 6A/6B y 23F (18,19). Los serotipos 1 y 6B, que siguen en frecuencia al serotipo 14, también son frecuentes en otros países latinoamericanos. Los serotipos 8 y 4 que fueron aislados en este trabajo, no son frecuentes en los países latinoamericanos antes mencionados. Los serotipos menos frecuentes en nuestro estudio

fueron el 5, 6A, 9V, 12, 19A y 23F; todos ellos han sido reportados en otros estudios latinoamericanos, excepto el 12. Los serotipos relacionados con resistencia a la penicilina fueron el 14, 6B, 4, 9V y 19A, datos similares a los reportados en otros estudios; sin embargo, el serotipo 4 sólo ha mostrado resistencia en México (18,19).

En Venezuela existen pocos datos acerca de los serotipos de neumococos relacionados con resistencia a las cefalosporinas; sin embargo, desde 1999 gracias al proyecto SIREVA se ha comenzado a obtener resultados interesantes. En nuestro estudio se observó que todos los serotipos resistentes a penicilina, fueron sensibles a cefalosporinas de tercera generación (cefotaxime), convirtiéndose estos antibióticos en una excelente opción terapéutica en nuestro centro, para tratar infecciones por neumococos resistentes a penicilina.

Desde 1920 se describen los primeros intentos por crear una vacuna efectiva contra el neumococo, que fuera capaz de contrarrestar la morbi-mortalidad que ocasiona este germen. La primera vacuna que se autorizó fue la polivalente en 1977, constituida por 14 serotipos. Pronto se sustituyó en 1983 por la polivalente de 23 serotipos, la cual permanece disponible en los actuales momentos. A partir de 1990, se han desarrollado vacunas conjugadas de tres a once serotipos. La heptavalente, aprobada recientemente, junto con la vacuna polivalente de 23 serotipos, son las más utilizadas a nivel mundial (15,22,23).

La vacuna polivalente está compuesta por antígenos polisacáridos capsulares purificados de 23 serotipos neumocócicos. Estos son: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17 F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F (22). Esta vacuna protege contra el 85-90 % de los serotipos que causan infección neumocócica invasiva en niños y adultos. Se estima que alrededor del 90 % de las muertes debidas al neumococo pueden ser prevenidas por ella. Tiene el inconveniente que no protege a los menores de 2 años, ya que los polisacáridos de los que está compuesta no estimulan a los linfocitos T ayudadores, por lo que no induce memoria inmunológica (24). Esta vacuna protege contra el 93,94 % de las cepas aisladas en nuestro estudio. Sólo los serotipos 6A y 12 no están incluidos en dicha vacuna.

La vacuna heptavalente o conjugada de neumococo está compuesta por la combinación de polisacáridos proteínicos conjugados de siete serotipos. Estos son: 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F y 23F. Tiene mayor inmunogenicidad

en lactantes. Su eficacia es del 97 % en la prevención de infección neumocócica invasiva causada por los siete serotipos contenidos en la vacuna. Es efectiva en un 89 % en la prevención de enfermedad invasiva producida por el resto de los serotipos debido a la reacción cruzada que genera. Reduce la incidencia de otitis media en un 10 % y en consecuencia la necesidad de colocación de tubos de timpanostomía en un 20 % (24). Esta vacuna no protege contra 6 de los 11 serotipos aislados en nuestro estudio, sobre todo los serotipos 1 y 8 que son el segundo y cuarto más frecuentes. Protege contra el 60,60 % de las cepas aisladas. Sin embargo la cobertura es parecida a las reportadas en otros países de Latinoamérica (18). No obstante, se hace necesario sugerir la incorporación de una vacuna que posea los serotipos más comunes en nuestro medio.

Actualmente existen otras vacunas conjugadas en estudio, como la nonavalente y 11-valente; la primera incorpora los serotipos 1 y 5 (a parte de los otros contenidos en la heptavalente) y la segunda además, los serotipos 3 y 7F (23). La nonavalente tendría una cobertura del 84,85 % de las cepas aisladas en nuestro estudio.

Por último llama la atención el bajo porcentaje de cultivos positivos, en las muestras examinadas. Existen muchos factores que inciden en la sensibilidad de los cultivos bacterianos, como son: el crecimiento bacteriano en cultivos como: la toma de muestras, conservación, traslado, intervalo de tiempo para la siembra, administración de antibióticos previos, el inóculo bacteriano existente, tipo de germen, medios de cultivo o transporte, etc. Sería importante motivar al personal médico y paramédico, en el sentido de que puedan ser investigados y corregidos estos factores; mejorando así la obtención de resultados (25,26).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la gran mayoría de los cultivos realizados, no se logró aislar el agente etiológico causante del proceso infeccioso.

Las muestras de sangre y líquido cefalorraquídeo, fueron las que se procesaron en mayor número de oportunidades, en la búsqueda del agente etiológico implicado en las distintas enfermedades invasivas, por las cuales consultaron los pacientes.

Los cultivos de líquido pleural, mostraron una mayor sensibilidad, en la identificación del *Streptococcus pneu-*

moniae que los hemocultivos y cultivos de líquido cefalorraquídeo.

Con relación al año en el cual se logró el mayor número de cultivos positivos para *Streptococcus pneumoniae*, fue variable de acuerdo a las características de la muestra procesada.

La prevalencia de *Streptococcus pneumoniae* con sensibilidad disminuida a penicilina en el Hospital "Dr. Elías Toro", mediante Método de Kirby-Bauer, está alrededor del 18%.

Al aplicar el Método de Kirby-Bauer, el mayor porcentaje de *Streptococcus pneumoniae* con sensibilidad disminuida a penicilina, fue identificado en cultivos de líquido pleural. Por su parte, el menor porcentaje correspondió a los cultivos de líquido cefalorraquídeo.

Cuando se realizó la determinación de Concentración Inhibitoria Mínima (CIM) para penicilina a 33 de las cepas aisladas y enviadas al Instituto Nacional de Higiene (INH); el porcentaje de resistencia global a dicho antibiótico fue menor que el porcentaje de cepas con sensibilidad disminuida al mismo, detectadas por Método de Kirby-Bauer.

Todas las cepas aisladas, procesadas en el INH, fueron sensibles a cefalosporinas de tercera generación al determinárseles CIM para tales antibióticos, a pesar que un porcentaje importante de las mismas eran resistentes a penicilina.

Los serotipos de *Streptococcus pneumoniae* más frecuentemente aislados fueron el 14, el 1 y el 6B.

Los serotipos de *Streptococcus pneumoniae* más asociados a resistencia intermedia y alta a penicilina fueron el 14, 6B, 4 y 19A.

De acuerdo a los patrones de resistencia del *Streptococcus pneumoniae* a penicilina y cefalosporinas de tercera generación, en los distintos especímenes estudiados en el Hospital "Dr. Elías Toro" durante los últimos siete (7) años; la monoterapia con cefalosporinas de tercera generación, pudiera ser una opción adecuada al momento de escoger la terapia empírica inicial para el manejo de patología invasivas en las cuales el neumococo sea uno de los probables patógenos involucrados.

El uso de la vacuna conjugada noavalente contra

neumococo (serotipos 1, 4, 5, 6B, 9V, 14, 18C, 19F y 23F) pudiera ser una opción adecuada para prevenir la gran mayoría de los procesos infecciosos ocasionados por dicho germen en nuestro centro hospitalario.

REFERENCIAS

1. Brines J, Hernández R. Neumonías en la infancia. En: Cruz M. Tratado de Pediatría. 8ª ed. Madrid: Ergon; 2001. p. 1238-59.
2. Goossens H, Sprenger M. Community acquired infections and bacterial resistance. *B M J* 1998 Sept; 317:654-7.
3. Rodríguez B. Las Neumonías bacterianas, su diagnóstico y tratamiento. *Arch Venez Puer Ped* 1999 Sept; 62: 13-18.
4. De Valvuela A, Sansone D, Torres G. Consideraciones sobre neumonía por *Streptococcus pneumoniae* en nuestro medio. Estudio de 9 años. *Arch Venez Puer Ped* 1990 Jul-Sep; 53: 136-46.
5. Roque A. Resistencia Bacteriana. Congreso Nacional de Infectología. 2002, Sept 28-30. Caracas: Soc Ven Inf; 2002
6. Plazo C, Martín P. Bacteriemia oculta. *Arch Venez Puer Ped* 2000; 63 Sup 1: 29-39.
7. Whitney C, Farley M, Hadler J, Harrinson L, Lexau C, Reinngold A, Lefkowitz, Cieslak P et al. Increasing prevalence of multidrug-resistant *Streptococcus pneumoniae* in the United States. *N Engl J Med* 2000; 343:1917-24.
8. Arawaka Y, Ike Y, Nagasawa M, Shibata N, Doi Y, Shibayama K et al. Trends in antimicrobial-drug resistance in Japan. *Em Inf Dis* 2000; 6 Sup 6: 572-5.
9. Urbano E, Maestre RY, Maestre RA, Carvajal C, Hernández G, Echeverría M. Gérmenes productores de neumonía con derrame pleural y sensibilidad antibiótica. Jornadas Orientales de Pediatría 2002 (Poster).
10. Enfermedades Alveolares. Neumonías y Bronconeumonías. [citado 2003 Abr]. Disponible en: <http://www.udl.es/usuarios/w4137451/webresp/teoria/t7/tema.htm>.
11. Stratton C. New Insights on the Emergence of resistance in the Community. 41 st Interscience conference on antimicrobial agents and chemotherapy, antimicrobial resistance; 2001: 1-14.
12. Kim W, Chull S. Bacterial resistance to antimicrobial agents: an overview from Korea. *Yon Med J* 1998; 39 Sup 6:488-94.
13. Spadola Enza. Vigilancia Epidemiológica de Meningitis y Neumonías: Informa de Resultados de 1999 – 2001. Sistema regional de vacunas. SIREVA. Procedente de Curso de Resistencia Bacteriana; 2002 Marzo 15. Instituto Nacional de Higiene. Caracas; 2002.
14. Red Venezolana de vigilancia de resistencia a los antibióticos. Resistencia bacteriana a los antimicrobianos. Caracas; 2001.
15. Peter G, Hall C, Marcy M, Pickering L, Orenstein W. Resúmenes de enfermedades infecciosas. *Red Book. Enfermedades infecciosas en Pediatría*. 24ª ed. Argentina: Panamericana; 1999. p. 407-16
16. Gómez M, Galindo D, Medina G, Cedeño M, Andarcia P. Sensibilidad de *Streptococcus pneumoniae* a la penicilina y

- cefalosporinas. Boletín SVM 1999 Ene-Jun; 19(1):17-21.
17. NCCLS. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Thirteenth informational supplement. Washington: 2003.
 18. Di Fabio J, Castañeda E, Agudelo C, De la Hoz F, Hortal M, Camou T, et al. Evolution of *Streptococcus pneumoniae* serotypes and penicillin susceptibility in Latin América, Sireva-Vigía Group, 1993 to 1999. *Pediatr Infect Dis J* 2001; 20 SUP 10: 959-67.
 19. Tomasz A, Corso A, Severina E, Echaniz G, De Cunto M, Camou T, et al. Molecular epidemiologic characterization of penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae* invasive pediatrics isolates recovered in six latin-american countries: An overview. *Microbial Drugs Resistance* 1998; 4 (3 supl): 195-224
 20. Salazar R, Zibaoui P. Flora bacteriana y resistencia a los Antimicrobianos, Hospital pediátrico “ Dr. Elías Toro ”. [Tesis de Post-grado]. Caracas: Univ. Central de Venezuela; 1996.
 21. CDC. Defining the public health impact of drug-resistance *Streptococcus pneumoniae* report of a working group. *MMWR*. 45 (Nº, RR-1), 1995.
 22. Moreno S, Saltigeral P, Macías M. Vacuna contra el neumococo. En: González N, Macías M, editores. Vacuna en Pediatría. México: McGraw-Hill Interamericana; 1999. p. 135-42.
 23. Hortal M, Camou T, Palacio R, Pérez G, Di Fabio J y grupo OPS/Sireva-Uruguay. Vigilancia de las neumococcias del niño hospitalizado: su prevención específica. *Rev Med Uruguay* 2002 May;18(1):66-75.
 24. Mrsic Y, Sifontes S, Gerardi A. Editores. Manual práctico de vacunas en pediatría. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2002.
 25. Dunne W, Nolte F, Wilson M. Blood cultures III. CUMITECH 1B. American Society for Microbiology 1997; 1-21.
 26. Fischbach F. Microbiologic Studies. A manual of Laboratory and Diagnostic Test. 6th ed. U.S.A. : Lippincott; 2000 p. 499-509.

*CASO CLÍNICO***SINDROME DE BARDET-BIEDL ASOCIADO
A SINDROME ANTIFOSFOLIPIDICO**

MEJOR CASO CLÍNICO XLIX CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA 2003.

Milagros Bosque*, Elizabeth Montoya **, Yoriki Solórzano **, Carlos Cuervo ***

RESUMEN: El Síndrome de Bardet-Biedl se caracteriza por la presencia de retinopatía, obesidad, polidactilia, hipogonadismo y daño renal variable. Hasta ahora no se había reportado su asociación con Síndrome Antifosfolipídico.

Caso clínico: Adolescente masculino de 15 años con retinitis pigmentaria e insuficiencia renal crónica. La biopsia renal reveló: obsolescencia glomerular marcada con fibrosis intersticial severa. Evaluación inmunológica normal. cariotipo 46,XY, ruptura de cromátidas en autosomas, 1p, 2p, 9p, 14q, 15q. Se diagnosticó Síndrome de Bardet-Biedl. Se inició hemodiálisis con corta duración de accesos vasculares. Al año recibió trasplante renal de cadáver con disfunción temprana del injerto. A los 26 días, se realizó trasplantectomía por trombosis arterial y venosa renal. El ecodoppler reportó trombosis venosa profunda. Se realizaron pruebas hematológicas: anticoagulante lúpico: LA1 149 seg LA2 147 seg (VN: 0-45), anticardiolipina: IgG 80 GPL/ml (VN: <10), IgM <7 MPL/ml. (normal). Se inició tratamiento con enoxaparina y warfarina, con mejoría del proceso trombótico.

Palabras clave: Síndrome de Bardet-Biedl, Síndrome antifosfolipídico, Trombosis venosa profunda, Trasplante renal.

SUMMARY: Bardet-Biedl Syndrome is characterized by the presence of retinopathy, obesity, polydactyly hypogonadism and variable renal damage. The association of this Syndrome with Antiphospholipid Syndrome has not been described.

Clinical description: A 15 years old male, known to have retinitis pigmentosa and chronic renal failure. The renal biopsy showed: marked glomerular obsolescence with severe interstitial fibrosis. Immunological evaluation was normal. kariotipe 46,XY, presence of ruptured cromatides in autosomes, mainly in 1p, 2p, 9p, 14q, 15q. Bardet-Biedl Syndrome was diagnosed. Hemodialysis was started observing short lived vascular accesses. One year later he received a renal cadaveric transplant and developed early graft dysfunction. On the 26th day a trasplantectomy was carried out with findings that confirm renal artery and vein thrombosis. The ecodoppler reported deep vein thrombosis. Laboratory test showed: lupus anticoagulant : LA1 149 seconds LA2 147 seconds (NV: 0-45), anticardiolipins: IgG 80 GPL/ml (NV: <10), IgM <7 MPL/ml. (normal). Treatment with enoxaparin and sodium warfarin was began. Control with an ecosonogram showed a significant improvement of the thrombosis.

Key words: Syndrome of Bardet-Biedl, Antiphospholipic Syndrome , Deep vein thrombosis, Renal transplant

* Nefrólogo Adjunto al Servicio de Nefrología Hospital de Niños "J. M. de los Ríos"

** Médico Residente del Servicio de Nefrología Hospital de Niños "J. M. de los Ríos",

*** Nefrólogo Pediatra del Centro Médico de Caracas

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Bardet-Biedl (SBB) fue publicado inicialmente por Bardet en 1920 (1) y Biedl en 1922 (2), quienes describieron al síndrome como un conjunto de cinco características principales: retinopatía (distrofia retiniana, retinitis pigmentaria), obesidad, polidactilia, hipogonadismo y retraso mental. También se ha descrito la presencia de daño renal variable (cálices anormales, quistes comunicantes o divertículos, lobulaciones fetales, pérdida cortical difusa o cicatrices focales) (3,4). Algunos pacientes evolucionan hacia insuficiencia renal crónica (IRC). Se han descrito casos en la literatura de pacientes que han recibido un trasplante renal exitoso (5). No aparecen con frecuencia todas las características del síndrome en un mismo individuo. Hasta ahora no se había reportado su asociación con trastornos de la coagulación.

La incidencia del SBB es de un individuo afectado por cada 100.000 a 160.000 nacimientos vivos, se hereda con carácter autosómico recesivo, existen cuatro tipos con locus génico conocido: 11q13; 16q13-q22; 3p13-p12; 15q23.3-q23 (6).

A su vez el Síndrome Antifosfolípídico (SAF) se caracteriza por la presencia de anticuerpos antifosfolípídicos (aFL) circulantes (autoanticuerpos), asociados a eventos trombóticos venosos o arteriales (7,8). Es un grupo hetero-

géneo de anticuerpos que incluyen básicamente al anticoagulante lúpico (AL) y a los anticuerpos anticardiolipinas (aCL). El SAF se asocia con manifestaciones clínicas mayores (trombosis arterial, venosa o pérdidas fetales recurrentes) y menores (trombocitopenia, livedo reticularis, corea, mielopatía transversa y anemia hemolítica)(7).

Se presenta el caso de un adolescente masculino de 15 años de edad con Síndrome de Bardet-Biedl e IRC, a quien se le diagnosticó un Síndrome Antifosfolípídico posterior a cuadro trombótico arterial y venoso profundo, siendo esta asociación por primera vez descrita en la literatura nacional.

CASO CLINICO

Adolescente masculino de 15 años, quien inició su enfermedad a los dos años de edad, cuando presentó disminución de la agudeza visual (bulto y luz) asociado a nistagmus, exotropía derecha y fotofobia. La evaluación oftalmológica y electroretinograma concluyó con retinitis pigmentaria. En enero del 2002 posterior a un cuadro gripal presentó vómitos y debilidad general. Al examen físico se constató: Peso: 49,2 kg (P >90), Talla: 136 cm (P <3), IMC 27 kg/cm2. Desarrollo puberal A1 P2 G2. Pene 4,5 x 1,7 cm. Testículos 4 ml (Tanner II). Glasgow 15/15 puntos, sin evidencia de retraso mental. En base a los exámenes de laboratorio (Tabla 1) se diagnosticó IRC.

Ecosonograma renal: reveló la presencia de ambos ri-

**Tabla 1
PRUEBAS DE LABORATORIO**

<p>HEMATOLOGÍA: Hb: 9,2 gr% Hto: 27,1% CHCM: 33,9 gr% Reticulocitos: 2% Frotis de sangre periférica : normal</p>	<p>BIOQUIMICA: Sodio: 139 meq/l Potasio: 2,7 meq/l Cloro: 102 meq/l Calcio: 4,5 mg/dl Fósforo: 10,4 mg/dl Albúmina: 3,2 gr% Glicemia: 97 gr/dl</p>
<p>FUNCIÓN RENAL: BUN: 72 mg/dl Creatinina: 10 mg/dl DC: 6 cc/min/1,73m2 Proteinuria: 9 mg/h/m2 Uroanálisis: pH: 5 DU: 1005 Hb: +++ Proteínas: +</p>	<p>PRUEBAS HORMONALES: Pruebas tiroideas : normales FSH: 0,1 MILI UI/ml (VN: ND-8) LH: 0,4 MILI UI/ml (VN: ND-6) Testosterona: 16,4 NG/dl (VN: 9-310) DHE-Sulfato: 310 microgramos/dl (VN: 10-100)</p>
<p>MARCADORES VIRALES: Hepatitis B y C: negativos HIV: negativo</p>	<p>INMUNOLÓGICOS: C3: 87,1 mg/dl (VN: 90-190) C4: 36,4 mg/dl (VN:20-40) P ANCA, C ANCA: negativos</p>

ñones midiendo 9 cm de longitud con pérdida de la relación corticomedular. Se practicó biopsia renal que evidenció obsolescencia glomerular marcada en 83/143 glomérulos con fibrosis intersticial severa y atrofia de segmentos tubulares, compatible con daño renal crónico avanzado. El cariotipo fue 46,XY con presencia de ruptura de cromátidas en autosomas, principalmente 1p, 2p, 9p, 14q, 15q, presencia de poliploidías y endoreduplicaciones en alta proporción. Se diagnosticó Síndrome de Bardet-Biedl. En vista de tratarse de un cuadro de IRC se inició hemodiálisis a través de acceso vascular tipo vascath con poca duración de la patencia de los mismos.

En enero del 2003 recibió trasplante renal de cadáver con tiempo de isquemia fría de 22 horas y de anastomosis de 1 hora y 25 minutos. Presentó durante la intervención, sangramiento importante que ameritó uso de hemoderivados. Se observó disfunción temprana del injerto con oliguria de 0,3 cc/kg/h, manteniendo elevadas cifras de urea y creatinina. Se realizó ecosonograma doppler y gammagrama renal que reportaron ausencia de perfusión en el riñón trasplantado. A los 26 días se realizó trasplantectomía con hallazgo operatorio macroscópico sugestivo de trombosis de arteria y vena renal. El informe anatomopatológico corroboró trombosis reciente de vasos renales con necrosis completa por coagulación. En el acto quirúrgico se colocó catéter tipo vascath en vena femoral derecha para iniciar hemodiálisis.

Presentó en el postoperatorio mediato aumento de volumen, palidez y dolor en miembros inferiores, a predominio del derecho. Se realizó ecodoppler el cual

reportó trombosis venosa profunda ilíaca y femoropoplítea, total en miembro inferior derecho y parcial (>60%) en miembro inferior izquierdo. Se realizaron pruebas hematológicas para descartar Síndrome Antifosfolípido (Tabla 2).

Se inició terapia de anticoagulación con enoxaparina y warfarina sódica. Un control ecosonográfico ulterior realizado dos meses después reveló mejoría significativa del proceso trombotico bilateral. Actualmente recibe además tratamiento sustitutivo con diálisis peritoneal intermitente ciclante (CIPD) en espera de un segundo trasplante renal.

DISCUSIÓN

Presentamos un caso de Síndrome de Bardet-Biedl con evolución hacia IRC, en quien se había dado la eventualidad de disfunción temprana de los accesos vasculares. Previo al trasplante renal sus pruebas de coagulación eran normales y los estudios inmunológicos fueron negativos para enfermedad del colágeno (7,9).

Los hallazgos renales que usualmente se encuentran en el SBB son: cálices renales anormales (95%), quistes comunicantes o diverticulares (62%), lobulaciones fetales (95%), pérdida cortical difusa (29%), cicatriz focal (24%) (3,4). Debido al compromiso intersticial del riñón se ha observado en algunos pacientes el defecto en la capacidad de concentración y un aumento de la excreción fraccionada de sodio (10). Debido a estos hallazgos es lógico pensar que un porcentaje de estos pacientes evolucionen hacia IRC y requieran diálisis y/o trasplante renal (5).

Tabla 1
PRUEBAS INMUNOLÓGICAS

Anticoagulante Lúpico	LA1 149 seg LA2 147 seg Relación LA1/LA2: <1,3	VN 0-45
Anticuerpos Anti-Nucleares	Negativo	
Anticuerpo AntiDNA	28UI/ml	Positivo >49,8 Negativo <44,2 Indeterminado 44,2-49,8
Anticardiolipina	IgG <10 GPL/ml IgM <7 MPL/ml	VN IgG <10 e IgM <7
Anticuerpo Anti B2 Glicoproteína-1	IgG <20 UE/ml IgM <20 UE/ml	VN 0-20

Por otra parte, no hemos encontrado en la literatura la asociación de SBB a trastornos de la coagulación, en este caso se trató de un síndrome antifosfolipídico, el cual es un trastorno autoinmune en el que hay trombosis vasculares que ocurren en pacientes con evidencias de anticuerpos en contra de fosfolípidos o proteínas que tienen fosfolípidos (cofactores en la sangre). Las manifestaciones clínicas del síndrome incluyen trombosis venosas y arteriales en grandes y pequeños vasos, acompañados de isquemia e infarto, enfermedad coronaria prematura o abortos espontáneos.

El síndrome fue propuesto inicialmente como Síndrome Anticardiolipina (SAC) en 1985 y luego se le dio el nombre de Síndrome de Anticuerpo Antifosfolipídico. Constituye un grupo heterogéneo de anticuerpos que incluye básicamente al anticoagulante lúpico (AL) y a los anticuerpos anticardiolipina (aCL). El AL se comporta como un inhibidor *in vitro* de la coagulación, sin especificidad por ningún factor del sistema de la hemostasia y se detecta por la prolongación de las pruebas de coagulación dependientes de fosfolípidos. Por su parte, la aCL se determina por su reactividad a cardiolipina en inmunoensayo de fase sólida (Elisa) (8).

Se reconocen diferentes formas clínicas: pulmonar (sin enfermedad subyacente) y secundaria, generalmente a enfermedades autoinmunes (Lupus Eritematoso Sistémico y otras enfermedades del colágeno), drogas, neoplasias e infecciones (HIV y varicela).

La presencia de trombosis arterial o venosa es un dato cardinal en niños con SAF y se debe sospechar e investigar para confirmar el diagnóstico.

Las causas congénitas (Factor V Leyden, protrombina 20210, deficiencia de proteína C y S, déficit de antitrombina y disfibrogenemias) son menos frecuentes que las adquiridas.

La relación entre anticuerpos antifosfolipídico y trombosis está bien establecida, pero los mecanismos por los cuales se produce el evento trombótico, aún no han sido definidos totalmente.

Hay reacciones de estos anticuerpos con una variedad de proteínas involucradas en el proceso de hemostasis, presentes en las plaquetas y en la superficie vascular endotelial como: proteína C y S, trombomodulina, anti-trombina, anexina, factor tisular y proteínas de la fase de contacto. En nuestro caso solo se pudo realizar la determinación del factor AL y aCL.

REFERENCIAS

- 1.- Bardet G. Sur un Syndrome d'obesite congenitale avec polydactylie et retinite pigmentaire. Paris, Faculte de Medicine de Paris, Thesis No. 470, 1920.
- 2.- Biedl A. Ein Geschwisterpaar mit adipose-genitaler Dystrophie. Dtsch Med Wochenshr. 1922; 48:1930.
- 3.- Cruz M et al. Anomalías renales en el Síndrome de Laurence-Moon Biedl-Bardet. Arch Pediatrics. 1981; 32:297.
- 4.- Linné T, Wikslad I, Zetterstrom R. Renal involment in the Laurence-Moon-Biedl Syndrome. Acta Pediatr Scand 1986; 75:240-244.
- 5.- Batista Peres L.A, dos Santos N, de Souza A, Romero A. Trasplante renal na Síndrome de Laurence-Moon-Biedl. J. Bras. Nefrol 1998; 20(1):31-33.
- 6.- Atlas de Síndromes Pediátricos. M Cruz, J Bosch editores 1998; 120.
- 7.- Aversa L. Trombosis en Pediatría: su relación con el Síndrome Antifosfolipidico. Arch Argent Pediatr 2001; 99(4): 293-295
- 8.- Rad J. Molecular Pathogenesis of the Antiphospholipid Syndrome. Circulation Research 2002; 90:29.
- 9.- Bosque M, Solórzano Y, Cuervo C, Cordero J et al. Síndrome de Bardet-Biedl vs Senior-Loken: A propósito de un caso. VI Congreso Latinoamericano 13-16 Noviembre 2002. Punta del Este. Uruguay.
- 10.-Ucar B, Yatut A, Kural N, et al. Renal involvement in the Laurence-Moon-Bardet-Biedl Syndrome: report of five cases. Ped Nephrol 1997; 11:31-35 (Abstract).

ESQUEMA DE INMUNIZACIÓN EN PEDIATRÍA. RECOMENDACIÓN PARA VENEZUELA, AÑO 2003. SOCIEDAD VENEZOLANA DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

Comisión de Inmunizaciones 2002-2004

Presidenta: Olga Castillo de Febres
Secretaria: Luigina Siciliano Sabatela
Integrantes: Adelfa Betancourt de Manrique
Amando Martín Peña
Jacqueline De Izaguirre
Juan Tercero Carrizo
Ivelisse Natera

Desde el año 2000, la Comisión de Inmunizaciones de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría manteniendo la propuesta de un esquema de inmunización “ideal” para Venezuela, se ha mantenido vigilante a los cambios epidemiológicos que pudieran presentar las diferentes enfermedades prevenibles por vacuna, así como de los avances mundiales logrados en esta área.

Para este año 2003, el esquema de inmunizaciones no sufrió ninguna modificación respecto al sugerido en el 2002; sin embargo, existen algunas consideraciones que deben ser del conocimiento de todos los pediatras a fin de incentivarlos a permanecer alerta a variaciones que pueden presentarse. Estas consideraciones son:

- La situación endémica de la Fiebre amarilla en nuestro país.
- La inexistencia de datos epidemiológicos que justifiquen la recomendación rutinaria de la vacuna contra la influenza (“gripe”) en niños sanos.
- Cambios en el patrón de resistencia del *Streptococcus pneumoniae*, en nuestro territorio nacional, y de los serotipos aislados en enfermedades invasivas, en niños menores de 5 años.
- La disponibilidad en el país de la vacuna combinada hexavalente (DTPa, IPV, Hib y VHB).

En el addendum se resaltan, en fondo gris, las nuevas recomendaciones para este año 2003.

A continuación se resume el esquema recomendado por la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría a través de la Comisión de Inmunizaciones para el año 2003, el cual ha de ser útil para los médicos y beneficioso para los niños y adolescentes de Venezuela.

ESQUEMA DE INMUNIZACIÓN EN PEDIATRÍA. RECOMENDACIÓN PARA VENEZUELA, AÑO 2003. SOCIEDAD VENEZOLANA DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

Enfermedad o agente infeccioso	Edades	RN	1º mes	2º mes	4º mes	6º mes	12 meses	15 meses	18 meses	24 meses	4-6 años	10-12 años	14-18 años
Tuberculosis (1)		BCG											
Polio (2)				VPO o VPPe	VPO o VPPe	VPO o VPPe		VPO o VPPe					
Difteria Tétanos Pertusis (3)				DTP o DTPa	DTP o DTPa	DTP o DTPa		DTP o DTPa			DTP o DTPa	DT	DT o TT
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b (4)				Hib	Hib	Hib		Hib					
Hepatitis B (5)			Hepatitis B n° 1		Hepatitis B n° 2		Hepatitis B n° 3		Hepatitis B				
Sarampión Rubeola Parotiditis (6)							SRP				SRP		SRP
Varicela (7)							Varicela				Varicela		
Hepatitis A (8)							Hepatitis A		Hepatitis A				Hepatitis A
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (9)				VCN		VCN		VCN					
Fiebre Amarilla (10)											Fiebre Amarilla		

Edad y/o Rango de edad para administración de esquema básico

Edad y/o Rango de edad para administración de refuerzo

Rango de edad para administración en caso de no administración previa

Administración exclusiva por el MSDS

Addendum

Idealmente, todo paciente menor de 12 meses de edad, debe tener las siguientes vacunas: BCG, 3 dosis de antipolio y triple, esquema completo de anti-hepatitis B y esquema básico de anti-*Haemophilus influenzae* y anti-*Streptococcus pneumoniae* conjugada.

Los pacientes que no hayan sido inmunizados a la edad recomendada, deberán recibir el esquema en cualquier momento, respetando las indicaciones y contraindicaciones específicas para cada vacuna.

(1) Tuberculosis

La vacuna BCG debe aplicarse al recién nacido antes del egreso de la maternidad.

Puede aplicarse BCG sin PPD previo, a todos los menores de 14 años, que no tengan antecedente de vacuna, en ausencia de cicatriz de vacunación y que no sea contacto conocido con caso de TBC.

La aplicación a mayores de 14 años, debe hacerse exclusivamente por indicaciones médicas y/o epidemiológicas específicas.

(2) Polio

No se recomienda la dosis de polio oral (VPO) en el neonato (sobre la base de que el último caso de polio con virus salvaje en Venezuela ocurrió en marzo 1989 y que desde 1994, el hemisferio occidental fue declarado libre de la circulación del virus salvaje de la polio).

Dada la disponibilidad en el país de vacuna de polio inactivada (VPI) combinada con otros antígenos y su alto margen de seguridad, puede ser utilizada como alternativa (*) a la VPO.

Según pautas de la OMS/OPS/MSDS, para la erradicación de la polio, es obligatorio la administración de dosis adicionales de OPV, en las jornadas nacionales de vacunación (independientemente del tipo de vacuna utilizada en el esquema básico).

Aquellos niños que no reciban dosis adicionales después del refuerzo de los 18 meses, se sugiere un refuerzo entre los 4 y 6 años de edad.

(3) Difteria, Tétanos, Pertusis

Se puede aplicar en el esquema básico tanto DTP como DTPa (Toxoide Diftérico, Toxoide Tetánico y Pertusis acelular).

Como dosis de refuerzo debe aplicarse la DT (Difteria y Tétanos pediátrico) entre 10-12 años y posteriormente la dT (Difteria y Tétanos de adulto) cada 10 años. Con la finalidad de eliminar el tétanos neonatal, se enfatiza, específicamente, la revacunación con toxoide tetánico (en forma de vacuna doble dT o TT) a mujeres en edad fértil (12-44 años).

(4) *Haemophilus influenzae* tipo b

Se recomienda dosis de refuerzo entre 12 y 15 meses de edad, hasta lograr una cobertura vacunal adecuada y permanente.

Los pacientes entre 15 y 59 meses de edad, sin inmunización previa o con esquemas incompletos, deben recibir una sola dosis.

No se recomienda el fraccionamiento de las dosis, hasta no existir mayores experiencias mundiales.

Puede utilizarse la vacuna Hib combinada con otros antígenos.

Aquellos pacientes inmunizados con una combinación que incluye pertusis acelular, deben recibir obligatoriamente la dosis de refuerzo, debido a la posibilidad de interferencia inmunológica.

(5) Hepatitis B

Los neonatos de madres con serología para Hepatitis B positiva o desconocida, deben recibir la primera dosis en las primeras 12 horas de vida, la segunda al mes y la tercera a los 6 meses.

Los neonatos de madres con serología negativa para Hepatitis B, pueden iniciar el esquema a los dos meses de edad.

En pacientes \geq 1 año de edad no inmunizados previamente, si la vacuna se administrara en forma combinada con la vacuna hepatitis A o no, se deberá seguir el esquema recomendado para hepatitis B (0, 1 y 6 meses), utilizándose la dosis pediátrica hasta los 18 años de edad.

Para la evaluación de cobertura y por políticas de salud, tanto nacionales como internacionales, se recomienda que el esquema completo sea administrado antes del año de edad.

(6) Sarampión, Rubéola, Parotiditis

La dosis inicial de vacuna combinada para Sarampión, Rubéola y Parotiditis (SRP) debe administrarse entre los 12 y 15 meses.

Se recomienda revacunación entre 4 y 6 años

Según pautas de la OMS/OPS/MSDS, para la erradicación del sarampión, es obligatorio la administración de dosis adicionales en las jornadas nacionales de vacunación.

(7) Varicela

Se recomienda dosis única entre 12 y 15 meses de edad.

A partir de 12 años de edad se recomiendan dos dosis, con intervalo de 6 a 8 semanas.

(8) Hepatitis A

Debido a las características epidemiológicas de nuestro país (endemicidad intermedia y alta, con prevalencia en menores de 10 años de 50%), se recomienda la administración a la edad de 12 meses, de dos dosis con intervalo no menor de seis meses.

La dosis pediátrica está indicada para menores de 19 años.

En pacientes mayores de 15 años, procedentes de zonas conocidas de endemicidad elevada, se recomienda la administración, previa serología negativa.

(9) *Streptococcus pneumoniae*

Instamos a seguir los datos del proyecto SIREVA (Sistema Regional de Vacunación para América Latina), según los cuales los serotipos de *Streptococcus pneumoniae* aislados en los últimos 12 meses en Venezuela, están contenidos en la vacuna conjugada heptavalente (VCN) en un 62 a 75 %.

En los pacientes entre 24 y 59 meses de edad, sin inmunización previa, debe considerarse la aplicación de una dosis, dando prioridad a aquellos con riesgo moderado de infección (por ejemplo: asistencia a guardería).

(10) Fiebre amarilla

La reactivación en el país, de focos geográficos inactivos durante varios años ratifica la necesidad de vacunar a partir de los 12 meses de edad, con un refuerzo cada 10 años. En situación de epidemia debe administrarse a partir de los 6 meses de edad.

FE DE ERRATAS

En el Vol. 66, Suplemento 2, Ag. 2003, correspondiente a DIARREA se omitió, en forma involuntaria, la siguiente página:

PAUTAS DE MANEJO DE LA DIARREA AGUDA EN NIÑOS

Margarita, Edo. Nueva Esparta, Venezuela

Coordinadores Generales

Alberto Reverón Quintana

Francisco Valery

Rafael Narváez

Integrantes:

Hidratación en Diarrea

María Rosario Rossell

Francisco Ciccone

Armando Arias

Lourdes Rodríguez

Carolina Bedoya

Esther María Suárez

Elizabeth Sosa de Bermúdez

Uso de antimicrobianos y antiparasitarios en el manejo de la Diarrea aguda

Juan Félix García

Aracelys Valera de Magdaleno

Dolores Pérez de Cámara

Xiomara de Sierra

Evila Dávila

María Graciela López

Emma Martínez

Carlos Torres

Pautas para el manejo nutricional de la Diarrea aguda en el paciente pediátrico

Olga Figueroa de Quintero

Jesús Rojas Quiróz

Isabel Cluett de Rodríguez

Ingrid Soto de Sanabria

Maritza Carreño

Beatriz Rosas

Montserrat Vicente de Villarroel

Carmen T. Correa

Terapias coadyuvantes en Diarrea

Marbelia Martínez Delgado

Rafael J. Santiago P.

María Medina

Coromoto Pacheco

Carmen Ruíz

Magali González

Rosa Lorenzo

Tratamiento de las complicaciones de la Diarrea

Ileana Rojas M.

Calixto Díaz

Marinés Vancampenhoud

Jorge Bonini

Noemí Camacho

Pablo Leisse

Marianella Herrera de Pagés