



HONDURAS PEDIATRICA

PUBLICACIÓN CIENTÍFICA DE LA ASOCIACIÓN PEDIÁTRICA HONDUREÑA
TEGUCIGALPA M.D.C., HONDURAS C.A.

VOLUMEN XXVI

NÚMERO 3

Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre - 2006

ISSN 0018-4535

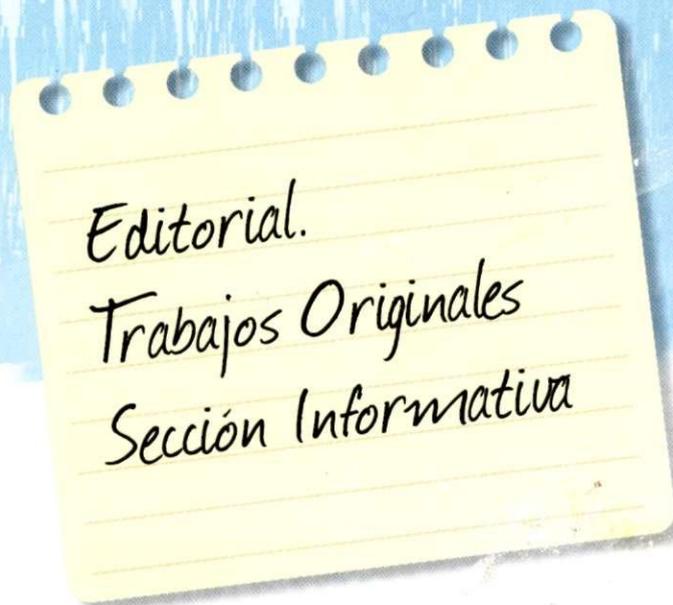
En este número:

Niño con
Hepato-
splenomegalia.

Análisis de la
calidad de
atención de
pacientes con
crisis epilépticas.

Tratamiento
antiretroviral
en pacientes
pediátricos
con Sida.

Miembros
de la APH.





HONDURAS PEDIATRICA

PUBLICACIÓN CIENTÍFICA DE LA ASOCIACIÓN PEDIÁTRICA HONDUREÑA, TEGUCIGALPA M.D.C., HONDURAS C.A.

VOLUMEN XXVI

NÚMERO 3

Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre - 2006

DIRECTOR

Dr. Carlos Rivera Williams

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Víctor M. Vallejo L.

Dr. Guillermo Villatoro Godoy

Dr. José A. Samra Vásquez

Dr. Renato Valenzuela Castillo

Dra. Ileana Eguigurems

Dra. Zudora Berlioz B.

Dr. Fausto Várela

Tegucigalpa, M.D.C. Honduras, C.A.

Apartado Postal 3212

Tel./Fax: (504) 239-0484

E-mail:

aspehon@yahoo.com

aspehon@hotmail.com

aspehon@cablecolor.hn

CONTENIDO

I. EDITORIAL

Investigación en el postgrado.....3

II. TRABAJOS ORIGINALES

Perfil Epidemiológico del Niño con
Hepatoesplenomegalia.
Epidemiologic Profile of the Child
with Hepatoesplenomegaly.....5
Dr. Alvaro Pérez-López
Dr. Walter Moneada

Análisis de la Calidad de Atención de los
Pacientes con Crisis Epilépticas o Epilepsia
en la Consulta Externa de Neurología
Pediátrica del Hospital Materno Infantil
Analysis of the Quality of Attention of Patients
with Epileptic Crisis or Epilepsy at the Outpatient
Clinic of Pediatric Neurology At The Hospital
Materno Infantil.....10
Dr. Pedro Rene Umazor- Suazo
Dr. Carlos Godoy-Mejía

Tratamiento Antirretroviral en Pacientes
Pediátricos con Sida: Respuesta Clínica y
Seguimiento en el Hospital Escuela
entre Julio 2002 A Diciembre 2003.
Antirretroviral Treatment In Pediatric Patients
with Aids: Clinic Response and Follow up in the
Hospital Escuela From August 2002 To December 2003.....15
Dra. Marly Castellanos Amador
Dr. Marco Julio Luque
Dr. Doris Maribel Rivera.

III. SECCIÓN INFORMATIVA

Listado de miembros de la Asociación
Pediátrica de Honduras.....21

EDITORIAL

EDITORIAL

Investigación en el Postgrado

Se analiza con detenimiento los tres magníficos trabajos que hemos escogido esta vez, todos ellos realizados por residentes del tercer año de pediatría, dirigidos por distinguidos profesores de la materia y en los que se puede apreciar ¡importantes hechos como ser los siguientes: En lo que respecta al primero de ellos se aprecia la importancia de seguir un procedimiento para establecer el diagnóstico de las esplenomegalias en niños menores, la mayor parte no invasivos y algunos de ellos como la punción hepática y esplénica ligeramente invasivos. Todos ellos nos llevan a un diagnóstico certero de un síndrome que de otra manera no sería posible.

En el segundo trabajo se observa que la epilepsia no es privativa de adultos ni de niños mayores, pudiéndose observar crisis comiciales en lactantes aunque siempre se observa la tendencia a las crisis generalizadas a mayor edad del menor.

En el tercer estudio podemos apreciar un franco efecto benéfico de los antiretrovirales utilizados en los niños adecuadamente. Esto incide favorablemente en una mayor sobrevivencia además de que se logra algo sumamente importante como es la mejoría de la calidad de vida de los infantes afectados y por consiguiente del entorno familiar.

Carlos Rivera Williams
Director

TRABAJOS ORIGINALES

Perfil epidemiológico del niño con hepatoesplenomegalia Epidemiologic profile of the child with hepatosplenomegaly

Alvaro Pérez-López*, Walter Moneada**

RESUMEN. La hepatoesplenomegalia es un hallazgo clínico poco frecuente en niños, y de difícil abordaje para llegar a la causa etiológica del problema.

OBJETIVO. Caracterizar el aspecto epidemiológico del síndrome hepatoesplénico en niños (SHE).

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio prospectivo, descriptivo con 60 niños que ingresaron al Hospital Materno Infantil y al Instituto Hondureño de Seguridad Social con el hallazgo de hepatoesplenomegalia sin diagnóstico etiológico durante un período de 24 meses del 1 de julio del año 2001 al 30 de junio del año 2003.

RESULTADOS. De la región central del país fue la mayor procedencia con un 32%; los niños menores de 1 año fueron los más afectados con un 55%, no hubo predominio de sexo, el 92% y 72% respectivamente presentaron un estado de desnutrición tanto aguda como crónica a su ingreso. La fiebre, palidez y la ictericia fueron los motivos principales de consulta; el 53% de los casos tenían una evolución del problema mayor de 30 días a su ingreso; en el 52% de los casos se hizo diagnóstico etiológico antes de los 10 días intrahospitalarios. En el 22% de los casos ambos padres eran analfabetos; el aspirado de médula ósea y las pruebas inmunológicas (VIH, serología para citomegalovirus, virus de Epstein Barr, hepatitis) fueron los exámenes más usados para llegar al diagnóstico; los agentes infecciosos fueron la primera causa con un 45% seguido de las neoplásicas con un 24%.

CONCLUSION. El hallazgo de hepatoesplenomegalia fue más frecuente en niños menores de un año, fue de mayor predominio una evolución mayor de 30 días del problema previo a su hospitalización y las causas infecciosas fueron los agentes etiológicos más frecuentes.

PALABRAS CLAVE: Hepatoespleno-megalia, malaria, leishmaniasis, leucemias, aspirado de médula ósea.

ABSTRACT. Hepatosplenomegaly is not a very frequent clinical finding in children, and of difficult approach to reach the etiological cause of the problem.

OBJECTIVES. To characterize the epidemiology of the hepatoesplenic syndrome in children (SHE).

MATERIAL Y METHODS. This is a Prospective and descriptive study of 60 children who were hospitalized in the "Hospital Materno Infantil" and to the Honduran Social Security Institute who were found with hepatosplenomegaly without an etiological diagnosis during a 24 month period from July 1st of 2001 through June 30st, 2003.

RESULTS. The central region was the area origin mostly found in a 32%; the infants less than 1 year old were the most affected in a 55%, there was no sex predominance, the 92% displayed a state of malnutrition at the time they were admitted and 72% displayed affectation of their stature. Fever, pallor and jaundice were the main reasons for their consultation; 53% of the cases had an evolution of more than 30 days; in the 52% of the cases an etiological diagnosis was achieved before 10 days

* Residente III año Postgrado de Pediatría Universidad Nacional Autónoma de Honduras

** Servicio de Emergencia Pediátrica, Instituto Hondureño de Seguridad Social.

of hospitalization. In 22% of the cases both parents were illiterate. Bone marrow aspiration and the immunologic tests were the mostly used to achieve the diagnosis; the infectious causes were found in about 45% of the cases followed by the neoplastic in a 24%.

CONCLUSION. Hepatosplenomegaly findings was most frequent in infants less than 1 year old, an evolution of the problem greater than 30 days prior to the hospitalization was of greater predominance and the infectious causes were the etiological agents most frequently found.

KEY WORDS: Hepatosplenomegaly, malaria, leishmaniasis, leukemia, Bone marrow aspiration.

INTRODUCCIÓN.

El fenómeno de hepatoesplenomegalia (HE) no es frecuente en niños, aunque es un hallazgo frecuente a la exploración física ^(1,3).

La existencia anormal de estas visceromegalias ya sea en forma aislada o conjuntas muy probablemente correspondan a la manifestación local de una enfermedad sistémica. El crecimiento predominante de algunas de ellas depende habitualmente de la etiología del proceso, aunque en algunos de los casos será el momento clínico del paciente al llegar con el médico; todo esto ocurre fundamentalmente por la cantidad de tejido retículoendotelial que ambos órganos contienen y su sistema común de drenaje venoso ⁽²⁾.

Contamos a nivel nacional e internacional con poca literatura sobre este hallazgo clínico; y muchas veces se detallan como hepatomegalia y esplenomegalia en forma aislada por lo que la forma de abordar estos pacientes es difícil y así se retrasa el obtener un diagnóstico etiológico incrementando el gasto económico por la hospitalización prolongada y la realización de exámenes de rutina y de gabinete que innecesariamente se hacen.

En nuestro país hay otros factores como sociales, educativos, culturales y muchos tabúes sobre este hallazgo clínico lo que dificulta aún más el abordaje y manejo de estos pacientes.

Estos enfermos requieren de acuciosidad y premura en su estudio por parte del clínico, ya que

en muchas causas de este hallazgo clínico es breve el lapso entre la enfermedad y la muerte ⁽³⁾.

Por lo que estos cuadros constituyen un verdadero reto diagnóstico, capaces de desafiar y no pocas veces doblegar la imaginación del clínico.

Al no encontrar en la literatura nacional estudios sobre este tópico consideramos de suma importancia, conocer los aspectos epidemiológicos de este hallazgo clínico para poder comparar los resultados con estudios internacionales, que sirva de base para investigaciones futuras, y que podamos tener un método fácil y rápido de abordar estos pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo en el que se estudiaron 60 pacientes menores de 15 años ingresados en los hospitales Materno Infantil y al Instituto Hondureño de Seguridad Social con el hallazgo clínico de hepatoesplenomegalia durante un período de 24 meses (julio 2001-Junio 2003).

Estos pacientes ingresaron tanto de la emergencia como de la consulta externa a las diferentes salas de hospitalización de ambos hospitales.

No se incluyeron aquellos pacientes en quienes por el cortejo sintomático y/o los exámenes de laboratorio y/o gabinete se establecía a su ingreso la causa etiológica.

Se consideró hepatomegalia la palpación y percusión del hígado a más de 2 cm. Bajo reborde costal derecho en recién nacidos y lactantes y más de 1 cm. En niños mayores de 2 años.

Se consideró esplenomegalia a la palpación y percusión del bazo por debajo del reborde costal izquierdo a más de 1 cm en cualquier edad ⁽³⁾.

Una vez ingresados los pacientes se procedió a realizársele una historia médica completa, y llenado de un formato de investigación así como la confirmación de los órganos agrandados a través de un ultrasonido abdominal o de una radiografía simple de abdomen ⁽²⁾. Se tomaron en cuenta las variables como ser procedencia, edad, sexo, estado nutricional, causas o motivos de consulta, evolución del problema, estancia hospitalaria, nivel educativo de los padres, exámenes de laboratorio realizados y diagnóstico etiológico.

Se consideró alfabeto al padre o la madre que sabía leer y escribir, los exámenes de laboratorio fueron divididos en exámenes de rutina como ser biometría hemática, velocidad de sedimentación, prueba de función hepática, general de orina, general de heces, gota gruesa entre otros, como pruebas especiales se consideraron ELISA para VIH, anticuerpos antinucleares, células LE, inmunoglobulinas, antígeno de superficie para hepatitis. Pruebas especiales comprenden aspirado de médula ósea, biopsias de hígado y de ganglios, esofagogramas y tomografía.

Se diseñó una base de datos y se realizó el procesamiento de los formatos de investigación así como cruces de variables y se aplicó el programa estadístico EPI-INFO versión 6.04b.

RESULTADOS.

Los lactantes menores de 1 año fueron los más afectados con un 55%. No hubo diferencia entre el género masculino y femenino. La región central del país y fue el área geográfica de mayor procedencia de los pacientes. (Tabla 1)

**TABLA 1
PROCENDECIA DE PACIENTES**

Procedencia	Frecuencia	%
Norte	13	21.7
Occidente	11	18.3
Central	19	31.7
Sur	8	13.3
Oriente	9	15.0
Total	60	100.0

- El 92% de los pacientes presentaban algún estado de desnutrición aguda (peso/talla).
- El 72% de los casos tenía afectación del estado nutricional crónico (talla/edad). La fiebre (68%) seguido de la palidez mucocutánea y la hemorragia fueron los principales motivos de consulta médica.
- El 53% de los casos tenían una evolución mayor de 30 días al momento del ingreso.
- En el 52% de los casos se determinó la causa

etiológica antes de los 10 días hospitalarios, en un 8.3% no se encontró una causa etiológica antes que los pacientes fallecieran.

- í En un 22% de los padres ambos eran analfabetos, un 55% al menos uno era analfabeto y solo en el 23% ambos eran alfabetos.
- 9 Los exámenes de laboratorio más útiles para el diagnóstico fueron el aspirado de médula ósea y las pruebas inmunológicas. (Tabla 2)

**TABLA 2
EXAMEN QUE CONFIRMO EL DIAGNOSTICO**

EXAMEN	FRECUENCIA	%
FSP*	4	6.7
Gota gruesa	3	5.0
AMO**	16	26.7
Biopsia hepática	5	8.3
Inmunológicos	16	26.7
Ultrasonido	3	5
TAC***	2	3.3
B. Ganglionar	2	3.3
Otros	9	15.0
Total	60	100.0

*Frotis de sangre periférica

**Aspirado de médula ósea

***Tomografía axial computarizada

- Las causas infecciosas fueron las más frecuentes (48.3%) como se describe en la tabla 3

**TABLA 3
CAUSAS ETIOLÓGICAS**

CAUSA	FRECUENCIA	%
Infecciosas	27	45
Oncológicas	17	28.3
Hematológicas	5	8.3
Congestivas	2	3.3
Metabólicas	1	1.7
Infiltrativas	1	1.7
Otros	2	3.3
Fallecidos	5	8.4
Total	60	100.0

- Las causas infecciosas mostraron una variada lista de agentes infecciosos como se observa en la tabla 4.

**TABLA 4
CAUSAS INFECCIOSAS**

CAUSA	FRECUENCIA	%
Malaria	4	14.8
Citomegalovirus	4	14.8
VIH	4	14.8
Hepatitis Viral	4	14.8
Leishmaniasis	4	14.8
Toxoplasmosis	2	7.4
Tuberculosis	2	7.4
Epstein Barr	2	7.4
Histoplasmosis	1	3.8
Total	27	100.0

- La leucemia linfocítica aguda fue la más frecuente con 41.1% de las causas oncológicas, seguidos por los linfomas (35.3%). Se encontró una relación directa entre la evolución del problema y el grado de educación de los padres. (Tabla 5)

**TABLA 5
RELACION ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO
DE LOS PADRES Y LA EVOLUCION
DEL PROBLEMA**

EVOLUCION	< DE 10 D	10-30 D	> DE 30 D
Analfabetos	5	1	7
Uno analfabeto	9	4	20
Alfabetos	7	2	5

D. = días

- # De las causas infecciosas encontramos que un 56% de los pacientes procedían de la región norte y occidente de nuestro país.
- El mayor número de casos de etiologías oncológicas (47%) procedían de la región central.

DISCUSIÓN.

Nuestro país al encontrarse en una zona tropical y gozando de un clima templado era de esperarse un predominio de las causas infecciosas como agente etiológico de este síndrome como lo son la malaria, hepatitis viral, leishmaniasis, infecciones por citomegalovirus e infecciones por el VIH entre otras fueron estos los agentes etiológicos mas frecuentes. Lo cual encontramos en la literatura internacional que reporta una variada lista de agentes infecciosos como primera causa etiológica (6-8, 11-15). Contrariamente otros estudios internacionales (España) reportan que las causas oncológicas son la primera razón etiológica de este síndrome y no las infecciosas. La malaria, una enfermedad propia de los trópicos y que en los últimos años ha tenido un repunte de casos así como también lo es la tuberculosis que dentro de su gran variedad de presentación tenemos la forma miliar que nos pueden producir con frecuencia hepatoesplenomegalia, en la zona norte y occidente de nuestro país tenemos áreas con alta prevalencia de leishmaniasis mucocutanea y visceral, así como de cuadros de recurrencia de esta entidad clínica lo cual se refleja en este trabajo ya que el 100% de leishmaniasis visceral procedían de dichas zonas.

No se encontró afectación importante a los recién nacidos ya que son pocas las entidades que producen afectación de ambos órganos a esta edad la mayoría de enfermedades encontradas como causantes de este problema no tienen predominio específico con respecto al sexo lo cual se refleja en este trabajo encontramos que el 53% de los casos tenía una evolución mayor de 30 días del problema al momento de su ingreso lo que podemos justificar por el alto índice de analfabetismo que impera en nuestras sociedades y mas aún en las zonas rurales las cuales fueron sitios de procedencia de muchos pacientes en este estudio.

Al analizar el estado nutricional nos llama mucho la atención en que el 92% de los niños con este problema son desnutridos, lo cual creemos que se puede deber a que en nuestra población existen altas tasas de desnutrición, que la gran mayoría de los casos tenía una evolución mayor de 30 días así como también el alto índice de analfabetismo que predominó en los padres de estos pacientes.

Las causas infecciosas mostraron una variada lista de agentes infecciosos como se observa en la tabla 4.

**TABLA 4
CAUSAS INFECCIOSAS**

CAUSA	FRECUENCIA	%
Malaria	4	14.8
Citomegalovirus	4	14.8
VIH	4	14.8
Hepatitis Viral	4	14.8
Leishmaniasis	4	14.8
Toxoplasmosis	2	7.4
Tuberculosis	2	7.4
Epstein Barr	2	7.4
Histoplasmosis	1	3.8
Total	27	100.0

La leucemia linfocítica aguda fue la más frecuente con 41.1% de las causas oncológicas, seguidos por los linfomas (35.3%). Se encontró una relación directa entre la evolución del problema y el grado de educación de los padres. (Tabla 5)

**TABLA 5
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO
DE LOS PADRES Y LA EVOLUCIÓN
DEL PROBLEMA**

EVOLUCION	< DE 10 D	10-30 D	> DE 30 D
Analfabetos	5	1	7
Uno analfabeto	9	4	20
Alfabetos	7	2	5

D. = días

9 De las causas infecciosas encontramos que un 56% de los pacientes procedían de la región norte y occidente de nuestro país.

- El mayor número de casos de etiologías oncológicas (47%) procedían de la región central.

DISCUSIÓN.

Nuestro país al encontrarse en una zona tropical y gozando de un clima templado era de esperarse un predominio de las causas infecciosas como agente etiológico de este síndrome como lo son la malaria, hepatitis viral, leishmaniasis, infecciones por citomegalovirus e infecciones por el VIH entre otras fueron estos los agentes etiológicos mas frecuentes. Lo cual encontramos en la literatura internacional que reporta una variada lista de agentes infecciosos como primera causa etiológica (6-8, 11-15). Contrariamente otros estudios internacionales (España) reportan que las causas oncológicas son la primera razón etiológica de este síndrome y no las infecciosas <->. La malaria, una enfermedad propia de los trópicos y que en los últimos años ha tenido un repunte de casos (¹⁶) así como también lo es la tuberculosis que dentro de su gran variedad de presentación tenemos la forma miliar (²⁻¹⁰) que nos pueden producir con frecuencia hepatoesplenomegalia, en la zona norte y occidente de nuestro país tenemos áreas con alta prevalencia de leishmaniasis mucocutanea y visceral, así como de cuadros de recurrencia de esta entidad clínica lo cual se refleja en este trabajo ya que el 100% de leishmaniasis visceral procedían de dichas zonas (^{11,12}).

No se encontró afectación importante a los recién nacidos ya que son pocas las entidades que producen afectación de ambos órganos a esta edad <-> la mayoría de enfermedades encontradas como causantes de este problema no tienen predominio específico con respecto al sexo lo cual se refleja en este trabajo <-> encontramos que el 53% de los casos tenía una evolución mayor de 30 días del problema al momento de su ingreso lo que podemos justificar por el alto índice de analfabetismo que impera en nuestras sociedades y mas aún en las zonas rurales las cuales fueron sitios de procedencia de muchos pacientes en este estudio.

Al analizar el estado nutricional nos llama mucho la atención en que el 92% de los niños con este problema son desnutridos, lo cual creemos que se puede deber a que en nuestra población existen altas tasas de desnutrición, que la gran mayoría de los casos tenía una evolución mayor de 30 días así como también el alto índice de analfabetismo que predominó en los padres de estos pacientes.

Encontramos que en el 52% de los casos se hizo un diagnóstico etiológico antes de los 10 días de hospitalización lo cual es bueno y considerando que muchas veces se cuenta con grandes limitaciones para hacer exámenes y pruebas especiales que estos pacientes ameritan.

Los exámenes de laboratorio de rutina nos ayudaron a clasificar estados nutricionales y a tener una evaluación funcional del sistema hematopoyético pero sin duda alguna fueron las pruebas y exámenes especiales las que mas nos ayudaron a establecer el agente etiológico causal, situación que también es reportada por otros estudios ¹⁻³. Los exámenes de laboratorio que catalogamos como básicos son indispensables para que el médico pueda establecer una ruta diagnóstica y evite al máximo la realización de estudios que retarden o desvíen el diagnóstico y que dificulten dicho manejo ⁴.

Los estudios específicos se orientan cuando conocemos a fondo la historia clínica y los exámenes de rutina nos han confirmado la hepatoesplenomegalia, estos son mas específicos para identificar el agente etiológico como pudo ser en este estudio ya que el 54% de los casos se encontró el diagnóstico con estas pruebas especiales. (Biopsias, métodos de imagen, serologías especiales, pruebas de tamiz metabólico).

Es muy probable que existan algunos casos en donde a pesar de los estudios de laboratorio y gabinete ya señalados, no se pueda establecer el diagnóstico etiológico. En este estudio encontramos 5 casos, que fallecieron y que a pesar de haberles hecho todos los exámenes antes indicados no se encontró la causa etiológica, lo que representa un 8.3% de los casos y que este dato coincidió con los estudios y literatura internacionales ³⁻⁴.

En conclusión la hepatoesplenomegalia es un hallazgo clínico que es mas frecuente en niños menores de 1 año, de la región central del país fué la mayor procedencia de estos pacientes, las causas infecciosas seguido de las oncológicas fueron respectivamente las mas frecuentes.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1) Juan Antonio Trejo y Pérez, Noé Soria-Suarez, Juan Garduño-Espinoza, Agustín mercado-Arellano, Luis jasso-Gutierrez construcción y validación de una clínica para el diagnóstico etiológico de hepatoesplenomegalia en niños. Bol Med Hosp Infant Mex Volumen 52- número 3 marzo 1,1995; 160-7
- 2) Dr. Arturo Loredó Abdala. El niño con hepatoesplenomegalia de origen oscuro. 567-79
- 3) Dr. Ernesto Rueda Arenas, Dra. Angela Méndez Bravo, Dr. Carlos Alberto Velasco Benitez. Síndrome hepatoesplénico en niños menores de 12 años. 1-5
- 4) Rafael Orihuela. Hepatoesplenomegalias fíenles en el niño Cyber Pediatría Infectología. Sitios Eventos Tóxicos 1-4
- 5) Arturo Loredó-Abdala , Lourde del C. Mata-Quezada, Julieta Villaseñor-Zepeda. Hepatoesplenomegalia de etiología desconocida. Bol Med Hosp. Infant Mex. Vol 46-No. 1. 1989:41-6
- 6) Susana García, Domingo Yague, José M. Artigas. Enfermedades Gastrointestinales en pacientes VIH(+). Sociedad Española de Radiología Médica volumen 40, No. 5 pag237-241 junio, 1998
- 7) Maithan K. Bejon P. Newton CR. Malaria. CURR Opin Infect Dis. 2003 octubre 16(5):389-395
- 8) Mwatha JK, Jones FM, Mohamed G., Naus CW, Riley EM Butterworth AE, KimaniG. Associations between anti schistosoma mansoni and anti plamodium falciparum antibody respondes and hepatoesplenomegaly, in kenyan schoolchildren. I:J Infect Dis. 2003 April 15; 187(8):1337-41 Epub 2003 April.
- 9) Fernandez SR, Homa MN, Igarashi A, Salles AL Jaloretto AP. Miliary tuberculosis with positive acid-fast bacilli in pediatric patient. Sao Paulo Med J. 2003 may 5;121(3) 125-7 Epub 2003 August.
- 10) Gürkant, Bosnak M Dikicib, Bosnak V, Haspolat K. Miliary Tuberculosis in children: aclinical review. Scand J Infect dis. 1998; 30(4):359-62
- 11) Kafetzis DA. An overview of pediatric leishmaniasis. J postgrad Med. 2003. January-March; 49(1):31-8
- 12) Cascio A, Calattini S, Colomba C, Antinori S. Polymerate cahn reaction in thje diagnosis and prognosis of mediterranean visceral leishmaniasis in immunocompetent children.
- 13) M.J. Carbonerocelis, R Torronieras santiago, C Cintadobueno. Mononucleasis infecciosa. Estudios en niños hospitalizados. Anales españoles de Pediatría 1999;51:664-66
- 14) Sugita K, Hagsawa S, Satoh Y, Eguchi M, Furukawa T.. Recurrent hepatosplenomegaly and peripheral blood cypopenia, persistent Epstein-Barr virus infection ande central nervous system manifestation in a patient with lymphadenopathy and low serum uric acid. Acta Pediatric jan 1998 aug;40(4):362-6
- 15) M. Pataki MD; 2 Mezgaer DD; R Todersm. Toxoplasmosis Congénita. Tribuna Médica volumen 101. Número 7, año 2001
- 16) Richard E. Ehrman; Robert M Kliegman; Ann M. Arvin. Tratado de Pediatría 16ta edición. Volumen 1, Pag. 1418-1419c

Análisis de la calidad de atención de los pacientes con crisis epilépticas o epilepsia en la consulta externa de neurología pediátrica del Hospital Materno Infantil.

analysis of the quality of attention of patients with epileptic crisis or epilepsy at the outpatient clinic of pediatric neurology at the hospital materno infantil

Pedro Rene Umazor- Suazo*, Carlos Godoy-Mejia**

RESUMEN.

OBJETIVO. Evaluar la calidad del manejo de la epilepsia y las crisis epilépticas, en los pacientes que asisten a la Consulta Externa de Neurología Pediátrica del Hospital Materno Infantil.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se trata de un estudio descriptivo de casos consecutivos con una muestra de 186 pacientes que asistieron a la consulta externa de Neurología Pediátrica del Hospital Materno Infantil, durante el período de Junio del 2002 a Junio del 2004. Se revisaron los expedientes y se realizó una entrevista con el padre y/o madre de familia. Los datos recolectados fueron registrados en un instrumento diseñado para este propósito. Estos datos fueron procesados en una base electrónica utilizando Epi Info 2000 y el análisis se realizó utilizando valor p y Chi cuadrado.

RESULTADOS. De los 186 pacientes participantes en el estudio el 56.5% pertenecían al sexo masculino y el 43.5% al sexo femenino; con un rango de edad que presenta la mayor frecuencia entre los 3 a 10 años; con una edad de inicio de la epilepsia o crisis epiléptica, para menores de 1 año de edad del 28.5%, y para mayores de 1 año de edad del 71.5%. En cuanto al tipo de crisis encontramos que la más frecuente (30.6%) corresponden a crisis generalizadas tónico clónicas, el 14% a crisis de ausencia y un 14% las crisis no clasificadas.

En cuanto al tiempo transcurrido entre el inicio de las crisis y la búsqueda de asistencia médica se

encontró que el 90.9% acudió antes de 1 mes. Al 78.5% de los pacientes se les inició tratamiento farmacológico antes de transcurrido un mes después del contacto con el servicio de salud. Al revisar el número de crisis antes de iniciar el tratamiento, se reportaron 6.3 crisis por mes, mientras que después del tratamiento 2.17 crisis por mes. En cuanto a los niveles de medicamentos antiepilépticos (MAE) se encontró que al 57.1% se les realizó niveles, de los cuales el 55.4% presentaban niveles terapéuticos, el 2.7% niveles subterapéuticos y el 8.1% niveles tóxicos. Se encontró también que el 98.9% contaban con un electroencefalograma, el 40.3% se le realizó Tomografía Axial Computarizada y al 3.6% Imagen de Resonancia Magnética. El 41.4% aprobó su año escolar y el 89.8% practicaban alguna actividad deportiva.

CONCLUSIÓN. Los pacientes con epilepsia o crisis epilépticas que asisten a la Consulta Externa Pediátrica de Neurología del Hospital Materno Infantil reciben una atención aceptable, no obstante existen dificultades en áreas tales como diagnóstico, acceso a medicamentos y apoyo psicológico.

PALABRAS CLAVES. Crisis Epiléptica, Epilepsia, Calidad de Vida.

ABSTRACT.

OBJECTIVE. To evaluate the quality of management of epilepsy and epileptic crisis in patients attended in the outpatient Pediatric Neurology of the Hospital Materno Infantil.

* Residente de III Año, Postgrado de Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

** Departamento de Pediatría, Hospital Materno Infantil.

MATERIAL AND METHODS. Is a descriptive study of consecutive cases with a sample of 186 patients attended to the outpatient clinic of Pediatric Neurology of the Hospital Materno Infantil, during the period June 2002 to June 2004. The files were review and either parent were interview. The recollected data were registrated in a survey for this purpose. The obtained information was organized into a Epi Info 2000 The analysis made with statistics tools p value and chi square.

RESULTS. Of the 186 patients the 56.5% were male and 43.5% were female, with an age range which represented the most frequency between 3 and 10 years of age. It was found that the first epileptic crisis in children less than a year at age was at 28.5% and for the ones older than a year 75.5%. According to the type of crisis we the found that the most frequent one (30.6%) be longed to the tonic-clonic generalized crisis, 14% to abscent crisis and 14% crisis unclassified. Between the time of initial crisis an the search for medical assistance, it was found that 99.9% got medical assistance in less than a month. In 78.5% of patients drug therapy was initiated before one month after the first contact with the medical health service. At the evaluation of the number of crises before the drug treatment, there were reported 6.3 crises per month; on the other hand after the treatment we found 2.17 crises per month. About the drug levels at the antiepileptic therapy it was found that 57.1% of patients had their levels done, from which 55.4% had therapeutic levels, 2.7% subterapeutic levels and 8.1% toxic levels. 98.9% of the patients had an electroencephalogram, 40.3% had a Computerized Axial Tomography and 3.6% had Magnetic Resonance Image.

In 41.4% of the patients approved their school year and 89.8% practiced sport activity.

CONCLUSION. The patients with epilepsy or epileptic crisis that attended in the outpatients clinic Pediatric Neurology of Hospital Materno Infantil Hospital received an acceptable attention, nevertheless difficulties exist in such areas as diagnosis, access to medications and lacks of psychological support.

KEY WORDS. Epileptics Crisis, Epilepsy, Quality of life.

INTRODUCCIÓN.

Las crisis son trastornos neurológicos frecuentes en la edad pediátrica, su frecuencia es de 4 a 6 casos por cada mil niños w. Generalmente cuando el paciente debuta con una crisis epiléptica, constituye motivo de alarma y mucha preocupación para sus familiares <>; sin embargo, el inicio oportuno del tratamiento y la vigilancia adecuada, permiten que estos pacientes desarrollen una vida normal, para lo cual es necesaria la colaboración de pacientes, el padre de familia y los médicos. El presente estudio tiene el propósito de valorar la calidad de atención que estos pacientes, reflejada en el desarrollo de las distintas pruebas diagnósticas, la aplicación de medicamentos y la calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se trata de un estudio descriptivo de casos consecutivos de una muestra de 186 pacientes que asistieron a la consulta externa de Neurología Pediátrica del Hospital Materno Infantil, durante el período Junio 2002 a Junio 2004; Los cuales fueron seleccionados bajo los siguientes criterios: a). Ser atendido en la consulta externa de Neurología pediátrica por mas de 6 meses, b). Estar clasificado de acuerdo a la terminología de la Liga *Internacional Contra la Epilepsia*, c). Convulsiones febriles clasificadas conforme la terminología de la Liga Internacional Contra la Epilepsia, d). Edad entre 1 un mes a 18 años y como criterio de exclusión las crisis sintomáticas agudas.

Posteriormente se revisaron los expedientes y se desarrollo una entrevista con el padre de familia, recolectando los datos en un instrumento elaborado para este propósito. Los datos obtenidos fueron registrados en una base electrónica utilizando como manejador de esta base Epi Info 2000. Los datos fueron agrupados en tablas simples de frecuencias y haciendo uso de medidas de tendencia central como media, mediana y moda. El análisis se realizó haciendo uso de herramientas estadísticas como Chi cuadrado y valor p.

RESULTADOS

El estudio se realizó con la participación de 186 pacientes que asistieron a la Consulta Externa de Neurológica Pediátrica del Hospital Materno Infantil durante el período Junio 2002 a Junio 2004, con edad media de 7.7 años, con distribución por grupos etarios conforme la siguiente tabla:

Tabla No 1
Distribución de Pacientes por Grupo Etario

GRUPO ETARIO	CASOS	%
< de 1 año	8	4.6
1 a 2 años	22	11.8
3 a 5 años	51	27.8
6 a 10 años	57	30.8
> de 10 años	48	25.8
Total	186	100

En cuanto al sexo el 56.5% (105) corresponde al sexo masculino y el 43.5% (81) al sexo femenino. Al revisar sobre la edad de inicio de las crisis se encontró conforme la siguiente tabla:

Tabla No 2
Distribución de Pacientes Según Inicio de las Crisis

EDAD DE INICIO	CASOS	%
< de 1 año	53	28.5
1 a 5 años	76	40.9
6 a 10 años	36	19.3
11 a 15 años	20	10.8
> 15 años	1	0.5
Total	186	100

En cuanto al tiempo transcurrido entre el inicio de las crisis y la búsqueda de asistencia médica encontramos que el 90.9% buscaron asistencia en un tiempo menor de 1 mes, el 1.6% (3) de 1 a 2 años, el 4.8% (9) de 2 a 3 años, el 2.7% (5) mas de 3 años.

Al revisar el tiempo transcurrido entre el contacto con el servicio de salud y el inicio del tratamiento

farmacológico, se encontró que el 78.5% (146) inició su tratamiento farmacológico antes de 1 mes, el 16.7% (31) entre 1 a 2 meses y mayor de 2 meses el 10.2% (19). Al realizar la clasificación de las epilepsias según la LICE encontramos que el 87.1% pertenecían a epilepsias y el 12.9% a convulsiones febriles.

De acuerdo a la clasificación de la LICE para las crisis epilépticas según la siguiente tabla:

Tabla No 3
Presentación de Crisis Epilépticas Según Clasificación de la LICE

TIPO DE CRISIS	CASOS	%
Crisis parciales simples	13	7
Crisis P. Complejas	3	1.6
Crisis Gen. T. Clónicas	57	30.6
Crisis de Ausencia	26	14
Espasmo Infantil	1	0.5
Convulsiones Febriles	24	12.9
Epilepsia	36	19.4
No Clasificada	26	14
Total	186	100

En cuanto al tratamiento farmacológico recibido, 25.3% (47) recibió Carbamazepina, el 19.4% (36) Ácido Valproico, el 40.3% (75) Fenitoina y el 54.8% (102) Fenobarbital. En cuanto al número de crisis antes de iniciado el tratamiento y después de éste, encontramos que antes de iniciar el tratamiento se presentó una media de 6.3 crisis por mes, mientras que la media después de iniciado el tratamiento es de 2.17 por mes. Al revisar los niveles séricos de medicamentos, encontramos que al 57.1% (105) se les realizó los respectivos niveles de medicamentos antiepilépticos, mientras que al 42.9% (79) no se le realizaron, encontrándose que el 33.7% (62) no contaban con resultados, el 2.7% (5) presentaban niveles subterapéuticos, el 55.4% (102) presentaban niveles terapéuticos, el 8.1% (15) presentaban niveles tóxicos. Al revisar el método diagnóstico utilizado, encontramos que al 98.9% (184) se les realizó electroencefalograma, al 40.3% (75) se le realizó tomografía axial computarizada y el 1.6% (3) se les realizó

resonancia magnética. Al revisar la calidad de vida de estos pacientes, encontramos que el 58.6% (109) no aprobaron su año escolar, mientras que el 41.4% (77) si lo aprobaron. También se encontró que el 89.8% (167) practicaban alguna actividad deportiva, mientras que el 10.2% (19) no practicaba un deporte. Al relacionar los niveles de medicamentos con los medicamentos apropiados; encontramos que con Fenitoina 44 pacientes presentaban niveles terapéuticos, 1 con niveles subterapéuticos y 3 con niveles tóxicos ($p=0.05$); con Ácido Valproico, 25 presentaban niveles terapéuticos, 4 presentaban niveles tóxicos ($p=0.02$); con Fenobarbital, 56 presentaban niveles terapéuticos, 1 con niveles subterapéuticos y 8 con niveles tóxicos ($p=0.48$); con Carbamazepina, 24 presentaban niveles terapéuticos, 5 con niveles tóxicos y 1 con niveles subterapéuticos ($p=0.5$).

DISCUSIÓN.

Las crisis epilépticas son trastornos neurológicos frecuentes en la edad pediátrica, siendo su frecuencia de 4 a 6 casos por mil niños $<^{12}$; son la causa mas frecuente de valoración neurológica pediátrica. En nuestro estudio, la edad media del inicio de las crisis fue de 7.7 años, sin embargo la distribución por grupos etarios presenta mayor incidencia entre 1 y 6 años, siendo el sexo más afectado el sexo masculino. El tipo de crisis epilépticas mas frecuentes según la LICE son las crisis generalizadas tónico-clónicas lo que es congruente con nuestro estudio ya que el 30.6% presentaron este tipo de crisis $<^7$.

Ante las manifestaciones de una crisis epiléptica que para muchos padres, es inusual en sus hijos, generalmente recurren de inmediato a la búsqueda de ayuda médica $(^5)$. Los resultados de nuestro estudio revelaron que el 90.9% de los pacientes buscaron asistencia médica en menos de un mes desde el tiempo de inicio de las crisis. Después de realizar los estudios diagnósticos generalmente se concluye el inicio inmediato del tratamiento farmacológico que impida el desarrollo de nuevas crisis, con lo que el cuadro generalmente presenta mayores complicaciones.

En nuestro estudio el 78.5% de los pacientes iniciaron su tratamiento farmacológico antes de

cumplir un mes, después de haber entrado en contacto con el servicio de salud. Al revisar la literatura internacional sobre la disminución de las crisis epilépticas, es notable que después de iniciado el tratamiento, más del 80% de los pacientes tratados y que siguen adecuadamente el tratamiento, no vuelven a presentar crisis. En nuestro estudio encontramos que la media de crisis por mes antes de iniciado el tratamiento, fue de 6.3 crisis, mientras que después del tratamiento, fue de 2.7 crisis por mes.

En estos pacientes se encontró que el 81% presentaban niveles terapéuticos de medicamentos antiepilépticos. La mayoría de los niños que tienen crisis epilépticas, tienen una inteligencia normal y pueden llevar una vida normal, no obstante estos niños precisan controles periódicos, pues los problemas de aprendizaje son más frecuentes que en los niños normales, sin embargo la cooperación y entendimiento entre el niño, los padres, los médicos y los profesores mejoran sus expectativas $<^{10, 12}$; tal como se revela en nuestro estudio, donde el 89.8% practicaban alguna actividad deportiva y el 41.4% aprobaron su año escolar.

CONCLUSIÓN.

Los pacientes con epilepsia o crisis epilépticas que asisten a la Consulta Externa Pediátrica de Neurología del Hospital Materno Infantil reciben una atención aceptable, no obstante existen dificultades en áreas tales como diagnóstico, acceso a medicamentos y apoyo psicológico.

BIBLIOGRAFIA

1. Nelson, Waldo E. et al Nelson Tratado de Pediatría. 15 ed. 1997; Vol. II: Pag. 2099-2105.
2. Delgado- Escueta AV, Enrile Bacsal FE, Treiman DM, Complex Partial Seizures on closed Circuit Television and EEG: A Study of 691 Attacks in 79 Janz Neurology 1999; 2: 285- 294.
3. Commission Classification and Terminology of the International League against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electroencephalographic Classification of epileptic seizures. Epilepsy 1981; 22: 489-501.

4. Duchowny MS: Complex Partial Seizures on the Infancy. Arch Neurology 1997; 44: 911 -920.
5. Delgado Escueta AV-Enrile- Bacsal FE: Juvenile Myoclonic Epilepsy of Janz. Neurology 2002;.34 : 285-310.
6. Thurston JH, Thurston DL, Hixon BB et al, Prognosis in Childhood Epilepsy, Assitional Foolw up of 148 Children 15-23 years after with drawall of anticonvulsant. Therapy Nengls, 2001; 3: 831- 862.
7. Ropper, Adam Victor, Principios de Neurología. 4ta. Edición, Edit Limusa, Barcelona España, 1984; 250-530.
8. Volpe, Charles Joseph, Neonatal Seizures, Current Concepts and revised classification. Pediatrics 2002; 3: 422- 482.
9. Working Group on Status Epilepticus, Treatment of Convulsive Status Epilepticus. JAMA 2003; 1: 854-875.
10. Lombroso CT, A perspective Study of infantile Spasms. Epilepsia 2002; 24: 135-146.
11. Offringa M. Bossuyt PM, Lubsems. Et al, Risk factors for Seizure recurrent in children with febrile Seizures: A peoled analysis of individual patient data from five studies. J. Pediatric 2003; 5:.574-592.
12. Bermejo Pareja, F, Cien Escalas de Interés en Neurología Clínica, Iera Ed, Edit Prous Science, Barcelona España, 1984; 2: 211-214.
13. Commission on Classification and Terminology of the International League against Epilepsy: Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. Epilepsy 1989 ; 30:389 - 399
14. Commission on epidemiology and prognosis, International League Agains Epilepsy. Guidelines for epidemiology studies on epilepsy. Epilepsy 1993; 34: 592 - 596

Tratamiento antirretroviral en pacientes pediátricos con sida: respuesta clínica y seguimiento en el Hospital Escuela entre julio 2002 a diciembre 2003.

Antirretroviral treatment in pediatric patients with aids: clinic response and follow up in the Hospital Escuela from august 2002 to december 2003.

Marly Castellanos Amador*, Marco Tulio Luque,** Doris Maribel Rivera.***

RESUMEN.

OBJETIVO. Evaluar la eficacia, tolerancia y el impacto en la calidad de vida de los pacientes pediátricos con SIDA que reciben terapia antirretroviral (TARV).

MATERIAL Y MÉTODOS. Es un estudio prospectivo, longitudinal y descriptivo de un total de 98 pacientes con SIDA que cumplen el criterio clínico, inmunológico y de adherencia para iniciar tratamiento antirretroviral.

RESULTADOS. El promedio de edad fue de 4 años. El 54% de los casos corresponden al sexo femenino. En el 57% de los casos las madres han fallecido por SIDA. La forma de transmisión predominante fue la perinatal en un 90% de los casos. El 57% de los pacientes fueron clasificados dentro de la categoría clínica B; 30% categoría C, y 12% categoría A. En cuanto al criterio inmunológico en el 57% de los casos corresponden a inmunosupresión severa. En comparación al promedio inicial de linfocitos CD4 hubo un incremento del 48% a los 6 meses de tratamiento y de 102% al año de tratamiento. El 53% de los pacientes se encontraban en desnutrición severa antes del tratamiento, y actualmente solo el 7.5% se encuentran en esta categoría. Antes del inicio de la TARV, el 54% de los pacientes estuvieron hospitalizados en el último año, después de la TARV solo un 8% han sido hospitalizados. En el 99% de los casos se utilizó Zidovudina (AZT), Lamivudina (3TC) y Efavirenz como esquema de tratamiento. En el 37% de los casos se presentaron

efectos secundarios, en su mayoría transitorios y solo el 8% requirieron cambio de terapia, 9 pacientes fallecieron y 1 paciente abandonó tratamiento.

CONCLUSIÓN. Este estudio revela un impacto positivo en la calidad de vida del paciente pediátrico con SIDA demostrado por la mejoría de su estado inmunológico, disminución de las hospitalizaciones y mejoría del estado nutricional.

PALABRAS CLAVE. VIH-SIDA, CD4, antirretrovirales, efectos adversos.

ABSTRACT.

OBJECTIVE. To evaluate the effectiveness, tolerance and the impact in the quality of life of the pediatric patients with AIDS that receive antirretroviral therapy.

MATERIAL AND METHODS. It is a prospective, longitudinal and descriptive study of 98 patients with AIDS that fulfills the clinical, immunological and of adhesion criterion to initiate antirretroviral treatment.

RESULTS. The average age was 4 years. 54% of the cases correspond to female sex. In 57% of the cases the mothers had passed away because of AIDS. The route of predominant transmission was the perinatal with 90% of the cases. 57% of the patients were classified within B clinical category; 30% C category, and 12% A category. As far as the immunological criterion in 57% of the cases it corresponds to severe immunosupresión.

*Residente III año Postgrado de Pediatría. Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

**Servicio de Infectología Pediátrica, Hospital Escuela. Tegucigalpa, Honduras

*** Servicio de Infectología Pediátrica. Instituto Hondureño de Seguridad Social. Tegucigalpa.

In comparison to the initial average count of CD4 lymphocytes there was an increase of 48% in the 6 months post treatment and 102% at the year. 53% of the patients were in previous severe malnutrition prior to the treatment, and at the moment only the 7,5% are in this category. 54% of the patients were hospitalized in the last year before initiating treatment and only 8% have been hospitalized with antiretroviral treatment. In 91% of the cases Zidovudine (AZT), Lamivudine (3TC) and Efavirenz were used like treatment scheme. In 37% of the cases adverse effects appeared. 9 patients died and 1 left treatment.

CONCLUSION. This study reveals a positive impact in the quality of life of the pediatric patient with AIDS showed by the improvement of its immunological state, diminution of the hospitalizations and improvement of the nutritional state.

KEY WORDS. HIV-AIDS, CD4, antiretrovirals, adverse effects.

INTRODUCCIÓN

La infección por VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es la mayor causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial desde los primeros casos reportados¹.

La magnitud de la epidemia VIH-SIDA a nivel mundial condiciona un incremento en el número de niños y niñas afectados por el virus, ya sea en forma directa de transmisión del virus y/o indirecta al ser víctimas del abandono o de la orfandad por la muerte de uno o ambos padres.

La infección con VIH en la infancia se asocia a características clínicas y virológicas desafiantes que interfieren con la respuesta a la terapia antiretroviral (TARV); entre estos figuran cargas virales muy altas en el plasma, la presencia de un sistema inmunitario en desarrollo con limitada capacidad de reacción y la poca gama de medicamentos ARV apropiados, tolerables y de agradable sabor para los niños que dificulta su adherencia a largo plazo.

El tratamiento antiretroviral es fundamental en el manejo de los pacientes con SIDA, brindando la posibilidad de mejorar; y se ha demostrado su papel en el retraso de la evolución a SIDA

(Síndrome de Inmunodeficiencia Humana) y en la mejoría de la calidad de vida de éstos pacientes.

Desde la introducción del tratamiento ARV el porcentaje de progresión a SIDA y las muertes relacionadas con la infección por VIH en niños han disminuido de manera significativa. Hoy sabemos que a pesar de potentes fármacos disponibles la erradicación del VIH todavía no es posible ^{2,3}

En Honduras se inició el programa de tratamiento ARV en julio del año 2002, por tal razón se realizó este estudio, con el propósito de dar seguimiento a estos pacientes pediátricos que por cumplir criterios clínico e inmunológico iniciaron tratamiento, a fin de evaluar la respuesta terapéutica mediante evolución clínica e inmunológica, así como la identificación de efectos adversos y factores de adherencia.

MATERIAL Y MÉTODOS.

El presente estudio fue prospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional.

Se incluyeron 98 pacientes con SIDA que iniciaron tratamiento ARV en la clínica de atención integral al paciente VIH del Hospital Escuela, en el período comprendido de julio del 2002 a diciembre del 2003.

Los criterios para el inicio de tratamiento fueron:

- A) Clínico: todo paciente con síntomas o signos atribuibles al VIH incluidos en la categoría A, B o C según la clasificación del CDC (centro de control de las enfermedades) 1994 ⁴.
- B) Inmunológico: Inmunosupresión moderada o severa según clasificación del CDC o conteo de linfocitos CD4 bajo para la edad o porcentaje menor del 25%.
- C) Viroológico: Carga viral según edad.
< de 30 meses: Más de 300,000 copias de RNA/ml de plasma.
> de 30 meses: Más de 10,000 copias de RNA/ml de plasma.
- D) Adherencia: establecido por un equipo multidisciplinario.

El tratamiento utilizado fué Zidovudina(AZT) + Lamivudina(3TC)+ Efavirenz a dosis recomendadas. (Ver cuadro 1) ⁵.

CUADRO No.1

Nombre genérico	Dosis recomendadas
Zidovudina (AZT)	90-180 mg/m ² dosis cada 8 horas.
Lamivudina (3TC)	4 mg/kg/dosis BID
Efavirenz	10-<15kg = 200 mg. 15-<20 kg = 250 mg. 20-< 25 kg = 300 mg. 25-< 30 kg = 350 mg. > de 30 kg = 400 mg.

A los pacientes se les realizó inicialmente los siguientes estudios de laboratorio: Conteo de linfocitos CD4, Hemograma, nitrógeno ureico, creatinina, transaminasas, colesterol y triglicéridos. Se estableció su clasificación clínica e inmunológicamente.

Se les brindó seguimiento por un año valorando los siguientes aspectos:

- Adherencia
- Conteo de linfocitos CD4
- Número de hospitalizaciones
- Incremento de peso
- Alteraciones de laboratorio: hemograma, química sanguínea.
- Mortalidad
- Falla de tratamiento
- Efectos adversos.

RESULTADOS.

La muestra final obtenida en el período del estudio correspondió a 98 pacientes.

El promedio de edad fue de 4 años, con un rango de edad de 1 mes y 18 años. El 46.9% (N=46) entre 1 y 5 años. El 56% de los casos corresponden al sexo femenino.

Con respecto a la situación del VIH en la familia se encontró que en el 57% de los casos la madre ha fallecido a causa de SIDA, en el 19% de los padres y el 44% de los casos se desconoce.

Los responsables de los niños son los padres en el 40% de los casos, en el 20% los abuelos, 27% instituciones y 11% otros.

Con relación a la ruta de transmisión de VIH encontramos que en el 90% de los casos es perinatal.

Dentro de los factores de riesgo de transmisión perinatal, el parto vaginal se presentó en el 88% de los casos y la lactancia materna en el 40% respectivamente.

En cuanto a la presentación clínica, se encontró el 50% de los casos en categoría B; 30% en categoría C y 12% en categoría A.

Los hallazgos clínicos más frecuentes se describen en el cuadro 2, siendo la diarrea, dermatitis, candidiasis orofaríngea, linfadenopatías y la pérdida de peso los más frecuentes.

En el criterio inmunológico se encontró que el 57% de los casos corresponden a inmunosupresión severa; 24% en inmunosupresión moderada.

Al 94% de los casos se les realizó conteo de linfocitos CD4; encontramos que el 68% (N=63) de los pacientes tenían conteo de linfocitos CD4 menor de 500 u/L inicialmente; a los 6 meses 38% (N=35) y al año 14% (N=13). Ver gráfica 1.

Al comparar el conteo promedio de linfocitos CD4 a los 6 meses con respecto al inicio se encontró un incremento del 48% y al año 102%.

La carga viral no se realizó inicialmente, por falta de disponibilidad.

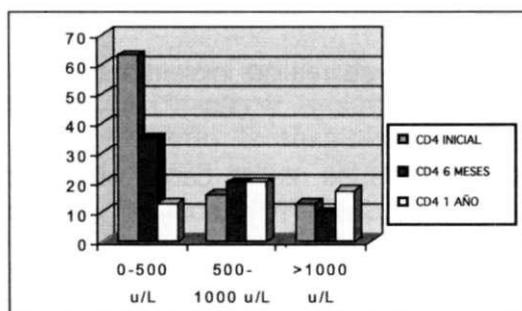
A 27 pacientes se les realizó carga viral después de los 6 meses de TARV y solo en un caso se encontró falla virológica (>100,000 copias de RNA/ml de plasma).

El 54% de los pacientes tienen antecedentes de hospitalización en el año previo al inicio de TARV, con un promedio de 1.7 de hospitalizaciones, con duración promedio de 21 días. Rango: 2 - 89 días.

CUADRO No. 2
Hallazgos clínicos más frecuentes
en pacientes con SIDA antes del inicio
de la TARV.

Presentación clínica	Número	%
Diarrea	39	38.6
Dermatitis	35	34.6
Candidiasis orofaríngea	33	32.6
Linfadenopatías	33	32.6
Hepatomegalia	26	25
Disminución de peso	24	23.7
Neumonía	20	19.8
Rinosinusitis Recurrente	20	19.8
Hipertrofia de parótidas	19	18.8
Otitis media recurrente	18	17.8
Hepatoesplenomegalia	14	13.8
Fiebre prolongada	12	11.8
Encefalopatía	10	9.9
Herpes Zoster	5	4.9
Tuberculosis	4	3.9
Dermatofitosis	4	3.9
Molusco contagioso	4	3.9
Otros	10	9.4

GRÁFICO No. 1
PERFIL DE LOS LINFOCITOS CD4 DURANTE
EL PRIMER AÑO DE TRATAMIENTO



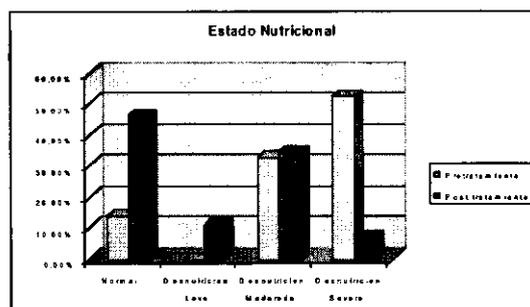
Después de la TARV, solo el 8% de los pacientes han requerido hospitalización, con una estancia hospitalaria promedio de 12 días. Rango: 1-30 días. Con respecto al criterio de adherencia al tratamiento ARV inicialmente el 99% de los casos lo cumplió, y solo hubo un abandono de tratamiento.

Con relación al estado nutricional del paciente, al inicio el 53% (N=48) en desnutrición aguda severa y un año después de la terapia, solo el 7.5% se encuentran con desnutrición aguda severa, (ver Gráfico 2). En el 13% de los casos encontramos incremento transitorio de las transaminasas, y 4% de niveles de colesterol. Ningún paciente tuvo alteración de las pruebas de función renal.

En el 99% de los casos se utilizó el esquema de tratamiento ARV que consiste en: Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) + Efavirenz.

Solo en el 7% de los casos hubo cambio de terapia ARV debido a efectos adversos y en un caso por falla terapéutica. La mortalidad en este estudio fue de 9 pacientes que corresponde al 9% de los casos. De los pacientes que fallecieron el 89% se encontraban en categoría clínica C, y solo el 78% se determinó el conteo de linfocitos CD4, y corresponden a inmunosupresión severa. En el 37% de los casos se presentaron efectos adversos, (ver cuadro 3).

GRÁFICO No. 2
ESTADO NUTRICIONAL
DE LOS PACIENTES CON TARV



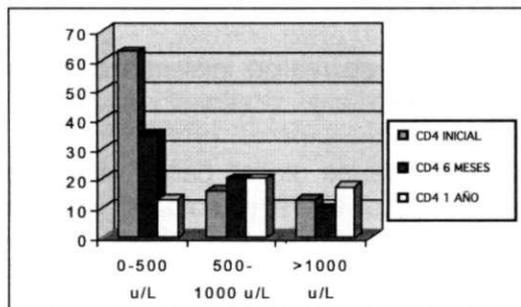
CUADRO No. 3
EFECTOS ADVERSOS

EFECTOS ADVERSOS	%	N
Cefalea	9.9	10
Mareos	5.9	6
Náuseas	8.9	9
Vómitos	10.8	11
Diarrea	7	9
Anemia severa	7.9	8
Somnolencia	12.8	13
Otros	6.6	7

CUADRO No. 2
Hallazgos clínicos más frecuentes
en pacientes con SIDA antes del inicio
de la TARV.

Presentación clínica	Número	%
Diarrea	39	38.6
Dermatitis	35	34.6
Candidiasis orofaríngea	33	32.6
Linfadenopatías	33	32.6
Hepatomegalia	26	25
Disminución de peso	24	23.7
Neumonía	20	19.8
Rinosinusitis Recurrente	20	19.8
Hipertrofia de parótidas	19	18.8
Otitis media recurrente	18	17.8
Hepatoesplenomegalia	14	13.8
Fiebre prolongada	12	11.8
Encefalopatía	10	9.9
Herpes Zoster	5	4.9
Tuberculosis	4	3.9
Dermatofitosis	4	3.9
Molusco contagioso	4	3.9
Otros	10	9.4

GRÁFICO No. 1
PERFIL DE LOS LINFOCITOS CD4 DURANTE
EL PRIMER AÑO DE TRATAMIENTO



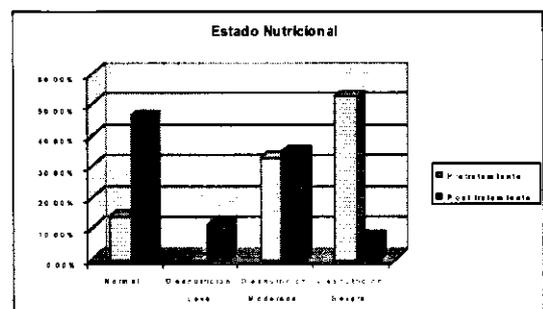
Después de la TARV, solo el 8% de los pacientes han requerido hospitalización, con una estancia hospitalaria promedio de 12 días. Rango: 1-30 días. Con respecto al criterio de adherencia al tratamiento ARV inicialmente el 99% de los casos lo cumplió, y solo hubo un abandono de tratamiento.

Con relación al estado nutricional del paciente, al inicio el 53% (N=48) en desnutrición aguda severa y un año después de la terapia, solo el 7.5% se encuentran con desnutrición aguda severa, (ver Gráfico 2). En el 13% de los casos encontramos incremento transitorio de las transaminasas, y 4% de niveles de colesterol. Ningún paciente tuvo alteración de las pruebas de función renal.

En el 99% de los casos se utilizó el esquema de tratamiento ARV que consiste en: Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC)+ Efavirenz.

Solo en el 7% de los casos hubo cambio de terapia ARV debido a efectos adversos y en un caso por falla terapéutica. La mortalidad en este estudio fue de 9 pacientes que corresponde al 9% de los casos. De los pacientes que fallecieron el 89% se encontraban en categoría clínica C, y solo el 78% se determinó el conteo de linfocitos CD4, y corresponden a inmunosupresión severa. En el 37% de los casos se presentaron efectos adversos, (ver cuadro 3).

GRÁFICO No. 2
ESTADO NUTRICIONAL
DE LOS PACIENTES CON TARV



CUADRO No. 3
EFFECTOS ADVERSOS

EFFECTOS ADVERSOS	%	N
Cefalea	9.9	10
Mareos	5.9	6
Náuseas	8.9	9
Vómitos	10.8	11
Diarrea	7	98
Anemia severa	7.9	8
Somnolencia	12.8	13
Otros	6.6	7

DISCUSIÓN.

En nuestro país hay 19,792 casos de VIH positivos de los cuales la población pediátrica corresponde a un 6.9% de los casos <math>\hat{<math>

Desde el inicio de la epidemia, se estima que 3.8 millones de menores de 15 años de edad se han infectado con el VIH-SIDA; más de 8 millones, más de 8 millones de niños han perdido a su madre por causa de SIDA (>).

En el presente estudio más de la mitad de los niños son víctimas de la orfandad, ya que el miembro más afectado es la madre.

La vía de transmisión del VIH predominante en esta cohorte es la perinatal en el 90%, lo que coincide con datos publicados en la literatura médica (⁹¹⁰¹¹). El 10% restante corresponde a transmisión sexual (4%); transfusión de hemoderivados (1%) y vía no identificada (5%).

En cuanto a la categoría clínica el 80% se encuentra en categoría clínica B y C, dato que no difiere al compararse con otro estudio realizado en nuestro país en el paciente pediátrico <math>\hat{<math>

Hay factores que determinan el grado de adherencia como son el grado de escolaridad, la procedencia, acceso al sistema de salud y a pesar de existir en este estudio el 99% de las casos cumplió este criterio.

La decisión del inicio de TARV en pediatría depende de factores como porcentaje de linfocitos CD4, carga viral y estado clínico del paciente <math>\hat{<math>

En este estudio se logró realizar conteo de linfocitos CD4 desde el inicio del tratamiento, generando un impacto ya que se evidencia que el hecho de estar con TARV incrementa el conteo de linfocitos CD4 mejorando el estado inmunológico del paciente.

La carga viral es un marcador fundamental en la progresión de la enfermedad, constituye la base para el seguimiento y detección oportuna de falla a la terapia. ¹³¹⁴⁴.

No se logró realizar carga viral inicial, pero después de 6 meses de terapia se le realizó al 27% de los pacientes, encontrando solo en un paciente falla terapéutica.

Con relación a la hospitalización se logra demostrar que la terapia tiene un impacto en la disminución de los gastos hospitalarios y mejoría de la calidad de vida del paciente; lo que se demuestra una disminución de las hospitalizaciones de un 54% a un 8% y la tendencia de disminución de infecciones oportunistas en el grupo de estudio.

Otros indicadores de mejoría proporcionada del TARV es la mejora del estado nutricional que se ve evidenciada de que el 53% de los pacientes con desnutrición aguda severa al momento del inicio de la terapia, disminuye a un 7.5% de los pacientes en el análisis del primer año. Cabe destacar que estos pacientes que corresponden al 7.5% tienen menos tiempo de TARV.

En el 4% de los casos presentan dislipidemias antes de iniciar la terapia y no durante ésta; y la literatura indica que la hipercolesterolemia es uno de los efectos secundarios que se pueden presentar durante la terapia ⁵.

Uno de los pilares en el manejo del paciente con SIDA en la TARV; que incluye una combinación de medicamentos contra la replicación del virus. En este estudio se utiliza el esquema de dos análogos de nucleósidos (AZT, 3TC) y un inhibidor no nucleósido de la transcriptasa inversa (Efavirenz), con una tolerancia aceptable, ya que solo el 7% de los casos hubo cambio de terapia por efectos adversos.

La mortalidad está estrechamente relacionada con el grado de inmunosupresión y categoría clínica; como podemos observar en este grupo, la mayoría de los casos de muerte corresponden a categoría clínica e inmunológica avanzada, y en su mayoría

los pacientes fallecieron durante el primer mes de haber iniciado terapia antirretroviral (inicio tardío del TARV por falta de acceso).

CONCLUSIÓN.

Pedemos concluir que la terapia antirretroviral en los pacientes pediátricos con SIDA genera un impacto positivo en la calidad de vida, demostrado por la mejoría de su estado inmunológico, estado nutricional, disminución de las hospitalizaciones y estancia hospitalaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Erazo Martinez K, Rivera D, Soto RG. Caracterización Clínico-Epidemiología de pacientes pediátricos con SIDA atendidos en el hospital Escuela. Rev. Med. Post-UNAH. 2002, Vol 7 (1): 15-21.
2. Saéz L Lorens X, Violarly A, Deetz C, Ba R, Gomez P, Handelsman E. Evaluación durante 48 semanas de lopinavir/ ritonavir, un nuevo inhibidor de la proteasa, en niños infectados con el virus de la inmunodeficiencia. The Pediatric Infectious Disease Journal. Vol. 22 3, March 2003.216-223.
3. Van Rossum AM, Fraaij PL, De Groot R. Efficacy of highly active antiretroviral therapy in HIV-1 infected children. Lancet Infect Dis 2002; 2:93.102.
4. The working group on Antiretroviral Therapy. Guidelines for the use on Antiretroviral Agents in paediatric HIV infection. June 25, 2003. WWW.hivatis.org.
5. Centers for Disease Control. 1994 revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. MMWR 1994;43 (rr-12): 1-10.
6. Manual de Atención clínica del paciente pediátrico. Secretaría de Salud; Departamento de ITS/TBC/SIDA. Tegucigalpa, noviembre del 2001.
7. Informe Estadístico Mensual de la situación de VIH-SIDA en Honduras período 1985-2003. Secretaría de salud.
8. UNAIDS/WHO / UNICEF. Epidemiological Fact sheets by country. Update 2002.
9. Burchett K.S. Pizzo P. Infección por VIH en lactantes, niños y adolescents. Pediatrics in Review 2003; 24 (6):371-78.
10. Mofeson L, Wilfert C. Patogénesis and interruption of vertical transmission, In Pizzo Philip A, Wilfert C; Pediatrics AIDS. The Challenge of HIV infection in infants, children and adolescents. 3ed. Williams&Wilkins, Baltimore, Maryland, USA 1998.
11. Beltran Higuera S. Infección VIH-SIDA. En Ucros S, Caicedo A, Llano G. Guías Pediatría práctica basadas en la evidencia. 1ed. Bogotá. Editorial Médica Panamericana, 2003.
12. Parks W. Virus de Inmunodeficiencia Humana en Bherman R, Kliegman R, Arvin A. Nelson Tratado de Pediatría. 15ed. México, McGraw-Hill Interamericana. 1997, vol 1, p 1154-58.
13. Colaborativo Español para la Infección por el VIH en pediatría (CEVIHP) Grupo de trabajo de VIH de la sociedad de infectología Pediátrica. Recomendaciones para el tratamiento antirretroviral de inicio de la infección por el VIH en niños. Actualización 2003. Anales de Pediatría ,2004. Vol 60, número 3. p. 262-268.
14. Resino S, Bellon J, Gurbindo D, Ramos T, Mellado M, Leon J, et al. Viral load and CD4+ T lymphocyte response to highly active antiretroviral therapy in human immunodeficiency virus type 1-infected children. Clin Infect Dis. 2003 Nov 1,37(9): 1216-25.
15. Hadigan K. Hyperlipidemia in children with HIV infection: an emerging problem. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2003 ; 1 (1): 143-50.

LISTADO DE MIEMBROS DE ASOCIACIÓN PEDIATRICA HONDURENA

1. DR. AGUÍLAR RIVEIRO, JOSE FRANCISCO
2. DRA. AGUÍLAR PONCE, CLAUDIA
3. DRA. ALAS DE CHAVEZ, ARGENTINA
4. DR. ALEMÁN QUINONEZ, ARMANDO
5. DRA. ALGER PINEDA, JACKELINE
6. DRA. ALMENDARES, CLAUDIA
7. DR. ALVARADO RAMIREZ, ENRIQUE
8. DR. ALVARADO A, OVIDIO EDGARDO
9. DR. ALVARENGA CALIDONIO, RAMON H.
10. DRA. ANDARÁ FLORES, EMMA
11. DRA. ANDINO M., KARLA GUADALUPE
12. DRA. ARAMBU ELVIR, INGRID CAROLINA
13. DR. ARGUETA REYES, WILFREDO
14. DR. ARONNE GUILLEN, EDWIN
15. DR. BENDECK N.. ALBERTO C.
16. DR. BERLIOZ PASTOR, JOSE ARMANDO
17. DRA. BERLIOZ B., MARIA ZUDORA
18. DR. BORJAS VASQUEZ, OSCAR
19. DR. BULNES ALVARADO, BERNARDO A
20. DR. CACERES MENDOZA, CESAR A,
21. DR. CACERES CANO, PABLO A.
22. DR. CACERES MORALES, WILFREDO
23. DR. CARVAJAL SIERRA, PAULO CESAR
24. DR. CASTILLO MOLINA, DANILO
25. DR. CASTILLO C, MARIO RAFAEL
26. DR. CLEAVES TOME, FRANCISCO
27. DRA. COLINDRES C, EDILTRUDYS
28. DR. COLINDRES H. JULIO ALBERTO
29. DR. CUELLAR A., RIGOBERTO
30. DR. DIAZ FLORES, ADOLFO MARTIN
31. DRA. DIAZ MEDRANO, DECIRE DEYANIRA
32. DRA. DIAZ GARCIA, EMMA DOLORES
33. DR. DURON MARTINEZ, JAVIER A.
34. DRA. EGUIGUREMS ZAMORA, ILEANA A.
35. DRA. ESPINOZA COLINDRES. LESBY M.
36. DR. ESPINOZA FIGUEROA, DAGOBERTO
37. DR. FAJARDO CABRERA, DANILO H.
38. DR. FLORES, JUAN DE JESUS
39. DR. FLORES GUIFARRO, CARLOS A.
40. DRA. FONTECHA GOMEZ, GISELA M.
41. DRA. FU CARRASCO, LIGIA D.
42. DRA. GARCIA AMADOR, LIZETH
43. DR. GARCIA DIAZ, SAMUEL F.
44. DR. GARCIA ORELLANA, LUIS R.
45. DR. GIRÓN CALIX, KAREN IVETTE
46. DR. GODOY ARTEAGA, CARLOS
47. DR. GODOY MEJIA, CARLOS
48. DR. GONZALEZ ARDON, OSCAR
49. DR. GUILLEN LEIVA , JOSE ANGEL
50. DRA. LAGOS MARTINEZ, LINA LORILEY
51. DRA. LAGOS VALLADARES KARINA GUADALUPE
52. DRA. LARA CASTILLO, MIRZA YAMILETH
53. DR. LIZARDO BARAHONA, JOSE R.
54. DR. LIZARDO CASTRO, GUSTAVO A.
55. DRA. LIZARDO CHAVEZ, ANA LINA
56. DR. LOPEZ AGUILAR, ALIRIO
57. DR. LOVO LOPEZ, SALVADOR
58. DR. LUQUE, MARCO TULIO
59. DRA. MADRID DE TORRES, HENA L.
60. DR. MARTINEZ PONCE, TOMAS
61. DR. MALDONADO, CARLOS RENE
62. DR. MATAMOROS FLORES, FRANCISCO
63. DRA. MATAMOROS, MARTHA
64. DR. MATEO RODRIGUEZ, SERVIO T.

65. DRA. MEDINA MEDRANO, LORENA
66. DR. MEJIA DURON, ROBERTO
67. DR. MEJIA ZUNIGA, OMAR ELIAS
68. DR. MELENDEZ BARDALES, JORGE H.
69. DR. MILLARES FERNANDEZ, HÉCTOR GETULIO
70. DR. MOLINERO CARIAS, MARCO R.
71. DRA. MUNGUIA MATAMOROS, ALEJANDRA MARÍA
72. DR. MUÑOZ MOLINA, VÍCTOR M.
73. DR. MURILLO, CARLOS ROBERTO
74. DR. NAPKY OSORIO, GERARDO S.
75. DR. NAVARRO BUSTILLO, JUAN J.
76. DR. NAZAR HERNÁNDEZ, DELMER
77. DRA. NOVOA, ANA ROSA
78. DRA. ORDONEZ RODAS, EMILY BETTY
79. DR. OVIEDO PADILLA, GUILLERMO
80. DR. OSORIO MURILLO, JORGE ARTURO
81. DR. PAREDES PAREDES, MANUEL A.
82. DR. PENA HERNÁNDEZ, ARMANDO
83. DR. PINEDA BARAHONA, EULOGIO
84. DRA. PINEDA MENDOZA, XENIAJ.
85. DR. PINEDA, JESÚS ALBERTO
86. DR. PINEL, GUILLERMO ARTURO
87. DR. PINEL GODOY, JORGE MAURICIO
88. DRA. PORTILLO ORDONEZ, MABEL PATRICIA
89. DR. RAMÍREZ ACOSTA, FRANCISCO J.
90. DR. RAUDALES ALVARADO, ASDRUBAL
91. DR. REYES NOYOLA, JOSÉ
92. DRA. RICO, MARÍA DE LA CRUZ FATIMA
93. DR. RIVERA REYES, ROBERTO
94. DR. RIVERA WILLIAMS, CARLOS
95. DRA. RIVERA MEDINA, DORIS M
96. DR. RODAS MÁRQUEZ, RICARDO JOSÉ
97. DRA. ROJAS IZAGUIRRE, DINNA
98. DRA. RODRÍGUEZ DE MENDOZA, NORA
99. DR. RODRIGUEZ QUIROZ, FRANCISCO
100. DR. RODRIGUEZ R., MARCO A.
101. DR. RODRIGUEZ, FRANKLIN
102. DR. RODRIGUEZ, GASPAR
103. DR. ROMERO SOUS, RANDOLFO ANTONIO
104. DR. STEFAN HODE, RENE
105. DR. SAMRA VASQUEZ, JOSE
106. DR. SANCHEZ CHAVEZ, CARLOS A
107. DR. SANCHEZ VASQUEZ, CARLOS ROBERTO
108. DR. SEQUEIRA VANEGAS JOSE A
109. DRA. SERRANO, BLANCA RUTH
110. DRA. SOLORZANO, SONIA
111. DRA. SUAREZ GAYTAN, ANA DELIA
112. DRA. TALAVERA MONCADA, FLORENCIA
113. DR. TOME ABARCA, FERNANDO
114. DR. TOME ZELAYA, ENRIQUE A.
115. DRA. TOVAR CALDERÓN, SANDRA N.
116. DR. VALENZUELA GUERRERO, RODOLFO
117. DR. VALENZUELA CASTILLO, RENATO
118. DR. VALLADARES V., EVANDRO
119. DR. VALLADARES GUTIERREZ, RENE FCO
120. DR. VALLEJO LARIOS, VICTOR M.
121. DR. VÁRELA CALIX., FAUSTO JOSE
122. DR. VASQUEZ RODRIGUEZ, OCTAVIO
123. DR. VELASQUEZ RODRIGUEZ, HECTOR
124. DR. VELEZ OSEJO, SERGIO E.
125. DR. VILLATORO GODOY, GUILLERMO
126. DR. VIDES BABUN, CARLOS RAMON
127. DRA. WOOD DE BUSH, JACKELINE W.
128. DR. ZAVALA LICONA, ALEX R.
129. DR. YOUNG, ALEJANDRO
130. DRA. ZELAYA MONTES, LINDA E.
131. DRA. ZERON COELLO, HILDA YAMILETH