



HACIA LOS TRES
SIGLOS DE VIDA INSTITUCIONAL

Dr. Marcelo Samier L.

Universidad Central del Ecuador

**REVISTA
DE LA
FACULTAD
DE
CIENCIAS
MEDICAS**

fcm

Quito - Ecuador

Vol. 17 No. 1 - 4

Enero - Diciembre 1992

**REVISTA DE
LA FACULTAD
DE CIENCIAS MEDICAS**

Vol. 17 No. 1 - 4

Enero - Diciembre - 1992

QUITO - ECUADOR

**REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**

DECANO

Dr. Enrique Chiriboga Villaquirán

DIRECTOR

Dr. Marco Herdoíza Vásconez

EDITOR

Dr. Gustavo Matute Uría

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Carlos Naranjo Castro

Lcda. Constance Vinces de Baquero

Dr. Francisco Delgado del Hierro

Dr. Oscar Betancourt Macías

Dr. Luis Antonio Pacheco Ojeda

Obst. Ivonne Aráus Gómez de la Torre

Dr. Hernán Vinelli Merino

COMITE ASESOR

Lcda. María de Lourdes Velasco

Dr. Alfredo Pérez Rueda

Dr. Eduardo Luna Yépez

Dr. Germán Cifuentes Navarro

Obst. Ximena Cevallos

Dr. Marco Buendía Gómez

Dr. Aníbal Sosa Sosa

Dr. Washington Mera Calahorrano

Dr. Byron Torres Freire

Dr. Eugenio Freire Freire

Dr. Marcelo Lalama Basantes

Dr. Guillermo Velasco Garcés

Dr. Alcy Torres Catefort

Dr. Guillermo Guerra Ricaurte

*Impresión: Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Central del Ecuador.*

Diagramación: Sr. Milton Muñoz V.

Levantamiento de textos: Sra. Martha Báez de Benalcázar

**REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
VOLUMEN 17 (1-4), 1991**

	Página
Información a los Autores	1
Editorial	7
TRABAJOS ORIGINALES	
Miastenia Gravis	9
Paredes P.; Viñán I.	
Valores hematológicos en niños de 8 a 10 años de edad en 3 niveles de altitud en Ecuador	14
Estrella, R.	
Infarto agudo del miocardio	26
Gaybor, M.	
Infección por papiloma virus humano en mujeres sexualmente activas del Cantón Quinindé	32
Izurieta, P.; Lamar, G.	
Efecto aditivo sobre el sistema conductor entre el Verapamil y la Salmonelosis	38
González, G.	
Úlcera duodenal, metaplasia gástrica y helicobacter pylori	44
Carrillo, L.	
Carcinoma digestivo en jóvenes	51
Benítez, C.	
Insuficiencia respiratoria y síndrome de distress respiratorio	56
Montalvo, E.	
Legrado Endocervical en mujeres menopáusicas con Colposcopia insatisfactoria	60
Tinoco, L.	
Tendencias para esterilización quirúrgica voluntaria en grupo de mujeres de la población urbano marginal de Quito	65
Batallas M., Orlando.	
Investigación de un brote epidémico infeccioso icterico selvático	75
Puga, G.	

INFORMACION A LOS AUTORES E INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACION DE MANUSCRITOS

INFORMACION A LOS AUTORES

Definición y Objetivos

La "Revista de la Facultad de Ciencias Médicas" es el órgano de información oficial de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, destinado a la divulgación de la producción científico - técnica y a la información de sus actividades académicas y administrativas. Es el medio a través del cual se promueven las altas finalidades que tiene esta institución universitaria en relación con la formación de los recursos humanos para la salud y la promoción del bienestar de la población ecuatoriana.

Bases para la aceptación de manuscritos

La Revista publica trabajos de docentes y estudiantes de la Facultad y de otros autores, previa aprobación del Consejo Editorial y los Editores Asociados. La Revista consta de un volumen anual, formado por cuatro números.

La Revista se reserva todos los derechos de reproducción del contenido de los trabajos. Los manuscritos presentados para su publicación deben ser inéditos. Las opiniones expresadas por los autores son de su responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios o las políticas de la Facultad.

Contenido

La Revista recoge en lo posible, la información más relevante de la integridad de las actividades que desarrolla la Facultad. La parte fundamental está conformada por los artículos que deben corresponder a resultados de investigaciones, avances de investigaciones, revisiones críticas, revisiones bibliográficas o comunicaciones de experiencias institucionales o personales. Junto a los artículos originales se publican además, informaciones de actualidad, crónicas de la vida de la Facultad, críticas de libros, cartas, etc.

La composición de la Revista:

Editorial. Expresa los principios y la política de la Facultad frente a todos los aspectos relacionados con la formación médica y la salud del país. Será escrito por las Autoridades de la Facultad, el Director de la Revista, los miembros del Consejo Editorial o un Profesor de la Facultad invitado expresamente con este objetivo.

Artículos. Son informes de investigaciones originales, informes de avances de proyectos de investigación, revisiones críticas, revisiones documentales o bibliográficas, actualizaciones o comunicaciones de experiencias institucionales o particulares.

Temas de actualidad. Esta sección incluye comentarios de menor extensión que los artículos, sobre la realidad de salud del país, las experiencias o acontecimientos nacionales, estado de programas, resultados de reuniones científicas, etc. Se pueden incluir recensiones de temas de actualidad tanto nacionales como internacionales.

Crónica de la Facultad. Son informaciones breves sobre la vida académica y administrativa de la Facultad y sus Escuelas: planes, programas, metas, acontecimientos relevantes, etc.

Libros. En esta sección se ofrecen reseñas de publicaciones recientes, tanto de profesores de la Facultad, como de otros investigadores nacionales. Se pueden presentar comentarios de publicaciones importantes de autores extranjeros.

Cartas y Comentarios. Se publican cartas y comentarios destinados a aclarar, comentar o discutir en forma constructiva las ideas expuestas en la Revista.

INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACION DE MANUSCRITOS

La "Revista de la Facultad de Ciencias Médicas" se adhiere, en general, a las pautas establecidas por el documento: "Requisitos uniformes de los manuscritos propuestos para publicación en revistas biomédicas", elaborado en 1988 por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas.

Envío del manuscrito. El original y una fotocopia del manuscrito se remitirán a:
 Revista de la Facultad de Ciencias Médicas
 Facultad de Ciencias Médicas
 c/Iquique y Sodiro s/n.
 Quito - Ecuador
 (Teléfonos: 520164 - 528690)

Extensión y presentación mecanográfica. El manuscrito no excederá de 15 páginas tamaño carta INEN, mecanografiadas a doble espacio, con cinta de color negro y en una sola cara. Las páginas se enumerarán sucesivamente y se acompañará al original una fotocopia de buena calidad. Se aceptarán manuscritos elaborados en computadora siempre que cumplan los requisitos señalados. A criterio del Consejo Editorial, los artículos aceptados podrán en algunos casos, ser sometidos a correcciones, condensaciones, supresión de textos, cuadros o ilustraciones. La versión final se enviarán al autor para su corrección.

Título. Debe ser corto, claro y conciso; no debe exceder de unas 15 palabras. Debajo del título se anotarán el nombre y el apellido de cada autor, su cargo oficial y el nombre de la institución a la que pertenece. Se debe anotar además, la dirección del autor principal.

Resumen. Debe ser presentado en página separada, con una extensión aproximada de 200 palabras; debe expresar en forma clara los objetivos del estudio, los métodos empleados, los resultados y las conclusiones más importantes. No debe contener tablas, figuras ni referencias bibliográficas.

Cuerpo del artículo. El texto del artículo se divide en general en: Introducción, Materiales y

Métodos, Resultados y Discusión (o Conclusiones). Los artículos de actualización o de revisión bibliográfica, no se someten necesariamente a este modelo, pudiendo subdividirse el texto en otros títulos o subtítulos.

La Introducción. Debe mencionar el propósito del trabajo, los objetivos de la investigación, la relación con otros estudios. Bajo el título **Materiales y Métodos** se debe exponer la metodología, los materiales y técnicas utilizados, de tal manera que el proceso seguido pueda ser comprendido o reproducido si fuera del caso. Los **Resultados** deben ser presentados en forma clara y concisa. Los cuadros (o tablas) y las ilustraciones deben ser utilizados cuando sean indispensables para la comprensión de los datos. No deben duplicarse los datos en el texto y en los cuadros. La **Discusión (o las Conclusiones)**, tienen como finalidad la interpretación de los resultados en relación con los conocimientos existentes o los aportados por la literatura médica.

Referencias bibliográficas. Con excepción de los artículos de revisión bibliográfica, se sugiere utilizar un máximo de 20 referencias bibliográficas pertinentes y actualizadas, que no tengan más de 10 años, salvo las excepciones de rigor. Estas referencias deben citarse en el texto con números arábigos consecutivos, entre paréntesis. Ejemplo: "X y Y han observado (2, 3) que...". O bien: "Varios autores (1 - 4) refieren. . ."

La lista de **Referencias** (así se denominará al conjunto de citas); se enumerará consecutivamente, según el orden de aparición de las citas en el texto. En cambio, las fuentes bibliográficas consultadas, pero no citadas en el texto se denominarán "**Bibliografía**" y se ordenarán alfabéticamente según el apellido de los autores. En los trabajos de revisión o en los comentarios, se utiliza más comúnmente la "Bibliografía". Tanto la lista de "Referencias" o la "Bibliografía", se agregarán en hojas aparte, al final del artículo y se ajustarán a las siguientes normas:

Revistas. Apellido del autor (coma), inicial o iniciales de los nombres del autor (punto). En el caso de haber otros autores, hasta el número de seis, se anotará sus nombres de la forma expuesta; si son más de siete se anota solo los tres primeros agregando después la expresión **et al.** subrayada. Título del artículo (punto). Nombre completo de la revista subrayado (o en cursiva); volumen en número arábigos; número del ejemplar (entre paréntesis) (dos puntos); página inicial (guión); página final (coma); año (punto).

Ejemplos:

Puffer, R.R. Nuevos enfoques para los estudios epidemiológicos sobre estadísticas de mortalidad. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 107 (4): 277-295, 1989.

Falconí, J., Achig, C., Donoso E., Guevara, A. y Guderian, R. Resistencia antimicrobiana en el tratamiento de las infecciones del tracto urinario. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* 13 (3 - 4): 29 - 40, 1988.

Libros. Apellido del autor (coma), inicial o iniciales del nombre del autor (punto). Si hay otros autores, seguir como se indicó para las revistas. Título del libro (subrayado o en cursiva) (punto). Ciudad de publicación (coma), Nombre de la Editorial (coma), año de publicación (punto). Página o páginas consultadas, para lo que se debe añadir p. ó pp. seguido del número de la página.

na, o la página inicial (guión) - y la final (punto).

Ejemplos:

Muñoz López, N. *Alergia respiratoria en la infancia y adolescencia*. Barcelona, Ediciones Doyma, 1989. p. 25.

Frohlich, E. D., ed. *Rypts' Medical Boards Review Basic Sciences*, 15ª ed. Philadelphia, Lippincott Company, 1989. pp. 27 - 41.

En el caso de un capítulo de un libro:

Suárez, P.A y Villacís, M. Contribución al control radiológico de las cavidades subaracnoideas y de las meningeas. In: *Memoria del II Congreso Médico Ecuatoriano*. Guayaquil, Imprenta Municipal, 1931. pp. 807 - 835.

Notas a pie de página. Son aclaraciones que con un tipo de letra más pequeña, se colocan en la parte inferior de una página. Se utilizan para la identificación del cargo, título, institución, dirección del autor o autores y para las fuentes de información no publicadas (por ej. comunicaciones personales). Estas notas deben ser escritas en la parte inferior de la página correspondiente, separadas del texto por una línea horizontal e identificadas por números consecutivos a lo largo del texto y colocados como exponentes ("voladitos").

Cuadros. Los cuadros o tablas son conjuntos ordenados de números o palabras, que muestran valores en filas o columnas. Cada cuadro debe presentarse en hoja aparte al final del artículo y estar identificado con un número arábigo consecutivo. Los cuadros deben llevar un título claro y breve, colocado a continuación de su número correspondiente, en la parte superior. El encabezamiento de cada columna debe contener la unidad de medida. No se usarán líneas verticales y solo habrá tres horizontales: una después del título, otra a continuación del encabezamiento de las columnas y la última a final de cuadro.

Se pueden colocar notas al pie de cuadro mediante letras anotadas como exponentes ("voladitos"), en orden alfabético: no se usarán asteriscos, cifras u otros símbolos.

Ilustraciones. Las ilustraciones (gráficos, diagramas, dibujos, fotografías, etc.), se presentarán en forma de dibujos originales hechos con tinta china o de impresiones fotográficas en blanco y negro, en papel satinado. Todas las figuras estarán identificadas en el reverso. Los títulos serán breves y claros. Igual se hará con las fotografías.

Abreviaciones y siglas. Se aconseja utilizar lo menos posible. Cada una de ellas serán definidas la primera vez que aparezcan en el texto, escribiendo el término completo a que se refiere, seguido de la sigla o abreviatura entre paréntesis. Ejemplos: Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI); Convenio "Hipólito Unánue" (CHU).

Unidad de medida. Se utilizarán las normas del Sistema Internacional de Unidades (SI). Según este sistema los símbolos de las unidades no deben llevar plural (5 cm y no 5 cms); tampoco deben ir seguidos de un punto, salvo si están al final de una frase (10 ml y no 10 ml).

Bibliografía

Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se proponen para publicación en revistas biomédicas. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 107 (5): 422 - 437, 1989.

Información a los Autores. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)* 13 (3 - 4): 1 - 4, 1988

Organización Panamericana de la Salud. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Información a los autores e instrucciones para la presentación de manuscritos*. Washington, Programa de Información Científico - Técnica en Salud (HBI), 1988. (Folleto)

Pulido, M. El Sistema Internacional de Unidades (SI). *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 108 (3): 245 - 249, 1990.

**TRABAJOS
ORIGINALES**

MIASTENIA GRAVIS UN ESTUDIO RETROSPECTIVO

Dra. Patricia Paredes Lascano, Dr. Iván Viñán Vásquez

RESUMEN

En el servicio de Neurología del H.E.E. se revisaron nueve casos ingresados de Miastenia Gravis. En estos pacientes se estudiaron las características epidemiológicas, manifestaciones clínicas, tratamiento clínico, y quirúrgico y su evolución.

El 77.7 o/o de los pacientes fueron mujeres y el 22.2 o/o fueron hombres. La edad promedio fue de 20.6 años con rangos de edad entre 11 y 30 años. Se investigaron los antecedentes patológicos personales encontrándose en el 11.1 o/o patología tiroidea y en el 11.1 o/o de los casos enfermedad muscular previa no especificada.

Los síntomas iniciales de la enfermedad se presentaron con mayor frecuencia en los dos primeros y tres últimos meses de año. La edad promedio de aparición de los síntomas fue de 19.6 años. Transcurrió un promedio de trece meses entre el inicio de los primeros síntomas y la primera consulta neurológica.

La sintomatología de inicio con afectación bulbar estuvo presente en el 44.4 o/o de los casos, con afectación de miembros superiores en el 33.3 o/o de los pacientes y del 22.2 o/o en miembros inferiores.

El diagnóstico se basó en la clasificación clínica dada por Osserman. Se realizaron exámenes de sangre, pruebas tiroideas, dosificación de anticuerpos antireceptores de acetilcolina, velocidad de conducción nerviosa, electromiografía con estimulación repetitiva, radiografía de tórax y tomografía axial de mediastino.

En todos los pacientes se utilizó corticoides en el tratamiento clínico, y en el 66.6 o/o de los casos se realizó timectomía. Se controló la evolución clínica pre y posterior a la cirugía.

Introducción

La miastenia gravis es la patología más frecuente de las enfermedades con debilidad

muscular fluctuante. Está relacionada con anomalías de la unión muscular; su peculiaridad clínica es la debilidad que se manifiesta durante la actividad física continua,

con recuperación de la fuerza con el reposo y la mejoría espectacular de la debilidad después de la administración de drogas anticolinesterásicas (1).

Involucra en un inicio preferentemente a los músculos inervados por núcleos motores del tronco cerebral; esto es músculos oculares, masticatorios, faciales, linguales y aquellos encargados de la deglución.

La prevalencia de la enfermedad en países desarrollados se estima entre el 43 al 84 por un millón de habitantes. Es más frecuente en mujeres y suele iniciarse entre la segunda y tercera década de la vida. Se asocian a la miastenia gravis enfermedades como: tumores tímicos que suceden en el 10 o/o de los casos, enfermedad tiroidea en el 5 o/o de los casos y otras menos frecuentes 1.5 de casos (12).

En el presente trabajo se estudiaron nueve pacientes ingresados al servicio de Neurología del hospital Eugenio Espejo entre marzo de 1986 y diciembre de 1991, con diagnóstico de miastenia gravis. En estos se determinaron sus manifestaciones clínicas, ciertas características epidemiológicas, el tratamien-

to clínico y quirúrgico, la respuesta al tratamiento clínico y quirúrgico y su evolución.

Materiales y Métodos

Entre el año de 1986 y 1991 ingresaron al Hospital Eugenio Espejo nueve pacientes diagnosticados de miastenia gravis. En todos los pacientes se investigaron sus antecedentes patológicos haciendo incapié en enfermedad tiroidea y muscular. Se determinó el tiempo de aparición de los síntomas, su progresión y el lapso hasta su ingreso al hospital.

En la exploración física se determinaron los grupos musculares más afectados y su fatigabilidad. Los pacientes fueron clasificados de acuerdo a la escala de Osserman que determina el grado de afectación. Dicha clasificación fue establecida en 1958 para facilitar tanto la clasificación clínica cuanto el pronóstico. Incluye cuatro grados: Ver Cuadro No. 1.

El diagnóstico de miastenia gravis se estableció por las características clínicas, estudios de laboratorio que incluyeron dosificación de hormonas tiroideas, anticuerpos anti-receptores de acetilcolina (2), BH y QS ele-

CUADRO No. 1
CLASIFICACION DE OSSERMAN

I.	Miastenia Ocular
II.	A. Miastenia generalizada leve de lenta progresión sin crisis y de adecuada respuesta a la terapia. B. Miastenia generalizada moderada con severo compromiso músculo esquelético y bulbar pero sin crisis, la respuesta al tratamiento es menos satisfactoria.
III.	Miastenia Fulminante aguda de rápida progresión con severa afectación de músculos respiratorios y pobre respuesta a las drogas. Alta incidencia de timoma y alta mortalidad.
IV.	Miastenia Severa tardía que comparte las características de la anterior y se encuentra en la progresión de las formas I y II.

mentales, estudios neurofisiológicos como electromiografía con estimulación repetitiva supramáxima y velocidad de conducción nerviosa, radiografía de tórax, EKG y TAC de mediastino.

En todos los pacientes se utilizó corticoides (prednisona) en dosis que se iniciaron en 15 mg. diarios y que cada cinco días se fue incrementando en 5 mg. hasta llegar aproximadamente a 75 mg. diarios. Se utilizó anticolinérgicos (prostigmina IV) solo en casos de crisis miasténica o cuando la insuficiencia respiratoria era importante (3).

Se realizó timentomía en seis pacientes y se controló su evolución postquirúrgica. Todos los pacientes fueron controlados por aproximadamente dos años.

Resultados

De los nueve pacientes estudiados siete fueron mujeres que correspondieron al 77.7 o/o de los casos y dos hombres equivalente al 22.3 o/o. Los dos hombres se encontraron en la tercera década de vida e iniciaron su sintomatología en promedio a los 27 años. De las 7 mujeres, 4 iniciaron sus síntomas en la segunda década y tres en la tercera década, con un promedio de edad en los 18.8 años.

Llamó la atención que los síntomas de la enfermedad se iniciaran con mayor frecuencia en los dos primeros y en los tres últimos meses de cada año.

La edad promedio de aparición de síntomas fue de 19.6 años. Transcurrió un promedio de 13 meses entre el inicio de los síntomas y el ingreso al Hospital.

En los antecedentes patológicos personales se encontró que un paciente tuvo patología tiroidea previa y un paciente tuvo enfermedad muscular no especificada que remitió en pocos meses (4).

La sintomatología inicial más frecuente comprometió a la musculatura inervada por los nervios del tronco cerebral como: ptosis palpebral, diplopía, disfagia, y disfonía en el 44.4 o/o de los casos. La afectación de miembros superiores se observó en el 33 o/o de los casos y de miembros inferiores en el 22.2 o/o (4).

Al ingreso en la exploración física, los grupos musculares más afectados fueron los inervados por los núcleos motores del tronco cerebral en un 66.6 o/o. La afectación global fue en el 33.3 o/o.

De acuerdo a los criterios de Osserman los pacientes del estudio se clasificaron en los siguientes grados (5):

Dos pacientes en el grado II A. y 7 pacientes en el grado II B.

De estos últimos dos evolucionaron al grado cuatro por lo que requirieron ventilación asistida por su severa dificultad respiratoria.

En los exámenes de rutina practicados (6): BH, QS, Rx de tórax, EKG, no se encontraron anomalías. Se realizaron pruebas tiroideas en 7 pacientes de los cuales 6 fueron normales y uno presentó valores bajos de hormonas tiroideas. Los anticuerpos antireceptores de acetil colina solo pudieron hacerse en tres pacientes y en todos ellos estuvieron elevados.

Electromiografía se realizó en ocho pacientes, presentando un patrón típico para miastenia en 7 casos y un patrón normal en un caso. TAC de mediastino se realizó en 7 pacientes y se encontró anomalía en solo dos pacientes con sospecha de timoma (7).

Todos los pacientes utilizaron prednisona iniciándose a una dosis de 0.5 mg./kg/día progresivamente se fue subiendo a dosis de 1.5 hasta 2 mg. por kg/día. El tiempo medio

de mejoría clínica fue de 77.6 días. Anticolinérgicos se utilizó en dos pacientes que presentaron crisis miasténica. El tiempo medio de tratamiento con corticoterapia previo a timectomía fue de 100 días (7).

Timectomía se realizó en seis pacientes (66.6 o/o) encontrándose en el estudio histopatológico hiperplasia tímica en cuatro pacientes, hiperplasia más evidencia de proceso infeccioso crónico en uno y normal en un paciente (7).

Discusión

A pesar de ser una serie corta, en el presente estudio se corroboran los hallazgos de otras publicaciones, por ejemplo la mayor incidencia de síntomas del tronco cerebral como ptosis palpebral que en nuestro estudio se encontró el 22.2 o/o de los casos y en la literatura mundial se señala el 25 o/o. Disfonía y disfagia encontramos en el 11 o/o de

los casos y en la literatura entre el 5 y 6 o/o de los casos. Llama la atención el elevado porcentaje de afectación de los músculos de los miembros que en el estudio representó el 33 o/o y en la literatura médica mundial apenas llega al 3 o/o de los casos (8). Tabla No. 1. Esta gran diferencia puede deberse al prolongado tiempo que necesitaron nuestros pacientes para acudir al servicio hospitalario.

Otro dato a resaltarse es el inicio temprano de los síntomas en nuestros pacientes, que fue de 18 años para mujeres y de 27 años para hombres, siendo en la literatura médica de 28 años para mujeres y de 42 años para hombres (8). Tabla No. 2.

La mayor incidencia de miastenia gravis en los últimos y primeros meses de cada año podría relacionarse con la mayor incidencia de infecciones virales por los cambios estacionales que se dan en esas fechas (6).

TABLA No. 1
RESULTADOS / CLINICA (9)

Comparación de los resultados en cuanto a sintomatología, de nuestro estudio y lo que actualmente refiere la literatura.

SINTOMAS Y SIGNOS	LITERATURA	ESTUDIO
Ptosis palpebral	25 o/o	22.2 o/o
Disfonía - Disfagia	5 o/o - 6 o/o	11 o/o
Afectación de Miembros Superiores e Inferiores.	3 o/o	33 o/o

TABLA No. 2
RESULTADOS / INICIO DE SINTOMATOLOGIA (9)

Cuadro demostrativo de la edad de aparición de la sintomatología tanto en hombres y mujeres.

SEXO	LITERATURA	ESTUDIO
Mujeres	28 años	18 años
Hombres	42 años	27 años

La respuesta observada a la córticoterapia fue buena, y la timectomía mejoró notablemente la evolución y el pronóstico de los pacientes, como ya se ha señalado en la literatura médica.

Conclusiones

El tratamiento con Corticoides está indicado en todas las formas de Miastenia Gravis, excepto en las formas oculares puras y en los cuadros severos agudos en los que se puede utilizar anticolinesterásicos, plasmaféresis, terapia con inmunoglobulinas y ventilación mecánica de ser necesario (10).

La Timectomía está indicada en todos los casos de Miastenia Gravis excepto en las formas oculares puras porque mejora el pronóstico funcional y de vida de los pacientes (11).

Bibliografía

1. ADAMS RD, KAKULOS BA: Diseases of muscle: Pathological Formations of Clinical Myology. 4th ed. p. 209, 1989.
2. DRACHMAN DB: Myasthenic antibodies cross-link acetilcholine receptors to accelerate degradation. New England of Medicine, p. 130, 1980.
3. ENGEL AG, LAMBERT EH: Study of long-term anticholinesterase therapy. Neurology vol. 23: p. 1273, 1980.
4. GROB D, BRUNNER NG: The natural course of myasthenia gravis and effect of therapeutic measures. Ann Ng. p. 377: 652, 1982.
5. OSSERMAN KE: Miasthenia Gravis. New York. 1958.
6. KELLY KK, DAUBE JR: The laboratory diagnosis of mild myasthenia gravis. Ann. Neurology 12: 238, 1984.
7. Acetilcholine receptor antibody synthesis by thimic lymphocytes. Neurology 31: 935, 1985.
8. MAYER RF; WILLIAMS IR: Incrementing responses in myasthenia gravis. Archives of Neurology 31: 24, 1975.
9. SIMPSON JD: Myasthenia Gravis and myasthenic syndromes. Diseases of voluntary Muscle 5th ed. 1989. p. 628-665.
10. VIETS HR: A historical review of myasthenia gravis from 1672 to 1900. JAMA 153.
11. OLANOW CW, LANE RJM: Timectomy in late onset myasthenia gravis. Arch. Neurol. 39:82. 1985.
12. ADAMS RAYMOND. Principles of Neurology. fourth ed. 1989. p. 1150-1561.

VALORES HEMATOLOGICOS EN NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD EN 3 NIVELES DE ALTITUD EN ECUADOR (1)

Estrella Ramiro, Yépez Rodrigo, Estévez Edmundo, Dávila Miguel,
Rosembers John, Fuenmayor Guillermo, Jácome Patricio,
Muñoz Patricio

RESUMEN

A pesar de que se han realizado diversos estudios en diferentes regiones del país, hasta la actualidad no existe un estudio nacional que determine la situación epidemiológica de la deficiencia de hierro en el país; la base para el desarrollo de este tipo de estudios es contar con valores nacionales de comparación. El presente estudio busca proponer valores y límites de referencia hematológicos en niños de 8 a 10 años de edad en Ecuador.

Para el efecto, se estudiaron un total de 900 niños: 300 en cada una de las siguientes ciudades, ubicadas en distinto nivel de altitud geográfica: Portoviejo (44 m), Baños (1845 m) y Quito (2818 m); los niños eran escolares de 8 a 10 años de edad, en buenas condiciones nutricionales y de salud; se excluyeron niños con factores capaces de interferir con su estatus de hierro.

A cada uno de los niños seleccionados se les realizó una dosificación inicial de hemoglobina, hematocrito, ferritina sérica, hierro sérico, capacidad total de fijación del hierro y protoporfirina eritrocitaria; a continuación y previa desparasitación, se les suplementó durante 60 días con sulfato ferroso y ácido fólico, y se realizó una segunda dosificación hematológica. Luego de la suplementación se evidenció un beneficio significativo en los parámetros hematológicos en los niños de las 3 ciudades; la altitud geográfica demostró tener influencia directa sobre el valor de la hemoglobina, la cual fue un parámetro de baja sensibilidad y baja especificidad.

- (1) Investigación realizada bajo el auspicio del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador (CONUEP).
- (2) Docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador.
- (3) Agradecemos la colaboración de los Dres. Wilson Ortiz y Guillermo Cifuentes y de la Srta. Elizabeth Falconí y Marcia Racines.

Con los datos de los niños que cumplieron satisfactoriamente el proceso de suplementación; que no aumentaron de valor de hemoglobina en más de 1 gramo 100 ml y que tuvieron cifras de ferritina, porcentaje de saturación y protoporfirina eritrocitaria dentro de límites normales, se elaboraron valores y límites de referencia de Hemoglobina sérica para escolares de 8 a 10 años en tres niveles de altitud.

La Deficiencia de Hierro.- Valores Hematológicos de referencia

La deficiencia de hierro constituye la causa más importante de anemia nutricional y es uno de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial. En los denominados "países del tercer mundo", del 30 al 50 o/o de su población sufre en algún grado esta afección (HERCBERG, 1984; BAKER, 1979; GARBY, 1969; BORDESSOULE, 1992; JOHNS, 1992; SCRIMSHAW, 1991).

Los grupos con riesgo mayor de presentar deficiencia de hierro y anemia ferropriva constituyen las mujeres en edad fértil, especialmente durante el embarazo y la lactancia, así como los niños entre 6 y 36 meses de edad y las adolescentes, quienes tienen necesidades incrementadas de hierro, las mismas que no siempre son satisfechas con los aportes dietéticos habituales (DALLMAN, 1980; DOMMARGUES, 1984; SADOWITZ, 1980; FERNANDEZ-BALLART, 1992).

La deficiencia de hierro corporal provoca una serie de manifestaciones vinculadas con el transporte y utilización del oxígeno, siendo la más llamativa la anemia debida a la disminución en la síntesis de hemoglobina; también provoca una serie de manifestaciones no hematológicas que acompañan o preceden la sintomatología hematológica.

Estos efectos deletéreos de la carencia de hierro y de la anemia pueden sumarse en las siguientes alteraciones funcionales demostradas en innumerables trabajos y reportes:

* Repercusiones sobre la capacidad física al

esfuerzo (FINCH, 1976; GARDNER, 1977; CHARLTON, 1977; HERCBERG, 1988).

- * Repercusión sobre las funciones intelectuales y el comportamiento (BROWN, 1972; NAVARRO, 1983; WALTER, 1989; POLLIT, 1990).
- * Repercusiones sobre las funciones del sistema inmune (WALTER, 1986; LUKENS, 1975; DHUR, 1990).
- * Modificación de la actividad enzimática hepática (BAILEY-WOOD, 1975).
- * Anorexia y desórdenes en la absorción de nutrientes por mal funcionamiento intestinal (OSKI, 1979), etc.

Habitualmente el diagnóstico de anemia ferropriva se ha basado en la dosificación de hemoglobina sérica, tomando como valores de comparación los patrones hematológicos propuestos por la OMS, los mismos que fueron definidos a partir de individuos que residían a nivel del mar (WHO, 1975; INACG, 1979).

Es necesario considerar que la concentración de oxígeno disminuye conforme se avanza en altura y que esta disminución determina baja saturación de oxígeno arterial que conlleva a una respuesta adaptativa fisiológica reflejada en una mayor concentración de hemoglobina (REYMAFARSE, 1958; LEVIN, 1960; HERCBERG, 1986; LOAIZA, 1971; RAPPAPORT, 1982; HURTADO, 1945). Estos mecanismos adaptativos no son congénitos como en sus inicios postulaba Monge (MONGE, 1955), sino que responden a mecanismos fisiológicos de adecuación al medio hipóxico, situación que se revierte al

descender al nivel del mar. Los estudios de altura en el Perú han tenido notable repercusión en el ámbito científico mundial y son ampliamente comentados por Marcos Cueto (CUETO, 1987); la influencia de la altitud sobre los valores de hemoglobina debe ser tomada en cuenta necesariamente cuando se trata de determinar prevalencia de anemia ferropriva en países como el nuestro que poseen diversas regiones geográficas a distintos niveles de altitud.

Los esfuerzos investigativos en el país han sido importantes, reportando prevalencias de anemia que oscilan del 10 al 80 o/o en distintas edades y zonas geográficas del país (NEBEL, 1984; FREIRE, 1982; ESTRELLA, 1987 a; ESTRELLA, 1987 b; CALLE, 1986; ESTEVEZ, 1986; ESTEVEZ, 1990; YEPEZ, 1987; FREIRE, 1988).

Sin embargo de la validez científica de las investigaciones mencionadas, éstas son estudios puntuales, orientados a sectores específicos, sin existir en la actualidad un estudio epidemiológico a nivel nacional que precise la situación de la anemia ferropriva en el Ecuador a distintas edades, sexos, niveles de altitud, condiciones socio-económicas, etc.

Es imprescindible, por tanto, y como paso previo para cualquier programa de intervención a nivel local o nacional, desarrollar estudios que determinen con exactitud la magnitud de la carencia de hierro en la población ecuatoriana, especialmente en los grupos de mayor riesgo. Pero, para poder establecer con precisión la prevalencia nacional de este problema, es absolutamente necesario contar previamente con "patrones nacionales de comparación".

Los denominados "Valores Normales" son patrones rígidos, utilizados para diferenciar "lo normal" de "lo patológico": en su lugar, en la actualidad se privilegia el empleo de "Valores de Referencia" que implica la proposición de valores de comparación más

dinámicos, establecidos para grupos de personas sanas, tomando en consideración diversas características intervinientes fisiológicas, ecológicas, socio-económicas, evitando de esta manera una generalización y/o universalización de valores (SIEST, 1981).

Los valores de referencia son, por tanto, valores medidos en individuos, en buenas condiciones de salud, pertenecientes a poblaciones con características claramente descritas y en los cuales los factores de variación más importante han sido adecuadamente controlados (SIEST, 1975; GRASBECK, 1987).

La obtención de los Valores Hematológicos de Referencia se establecen metodológicamente en base a las siguientes etapas:

1. Establecer la "población de investigación".
2. Establecer la "población de referencia".
3. Definir la "muestra de referencia".
4. Establecer un listado de variaciones biológicas que puedan influir sobre los parámetros a ser estudiados.
5. Excluir de la muestra de referencia los individuos potencialmente portadores de variaciones que no puedan ser controladas.
6. Escoger criterios de estratificación.
7. Normatizar la toma de muestras biológicas.
8. Dosificar las muestras biológicas mediante técnicas estandarizadas.
9. Tratar los resultados por métodos estadísticos que permitan definir los límites de referencia.

Propósito

Estimar los "Valores Hematológicos de Referencia en niños de 8 a 10 años en 3 niveles de altitud en Ecuador".

Metodología

A fin de controlar factores intervinientes como enfermedades infectocontagiosas (pre-

valentes en edad pre-escolar) o período de crecimiento rápido (adolescentes) se escogió como población de la investigación a niños de 8 a 10 años de edad; y, con el propósito de garantizar un control directo de la suplementación y disminuir el riesgo de deserción se definió como "población de referencia" a escolares ecuatorianos de 8 a 10 años de edad.

Dada la edad de la población de referencia en la cual el sexo no determina diferencias estadísticamente significativas, se definió como único criterio de estratificación el nivel de altitud geográfica.

Los criterios de exclusión tomados en consideración fueron:

1. patología aguda manifiesta, crónica o invalidante
2. hemoglobinopatías o raza negra
3. toma habitual de medicamentos
4. antecedentes de paludismo o haber recibido transfusiones sanguíneas
5. renuncia familiar o personal a colaborar en el proyecto

A fin de establecer la muestra de referencia se procedió a seleccionar 3 ciudades en distinto nivel de altitud, siendo éstas: Portoviejo (44 m), Baños (1845 m) y Quito (2818 m), en cada una de las cuales se seleccionó 150 mujeres y 150 varones escolares en buenas condiciones de salud y nutrición luego de un minucioso examen clínico.

A los 300 niños seleccionados en cada ciudad se procedió a desparasitarlos mediante la administración de Pamoato de Pirantel.

El día de inicio del estudio (día cero) en cada uno de los niños seleccionados se realizó una extracción sanguínea, a partir de la cual se realizó las siguientes determinaciones: hemoglobina, hematocrito, ferritina sérica, hierro sérico, capacidad total de fijación del hierro, protoporfirina eritrocitaria

libre y en una muestra al azar, equivalente al 10 o/o de los niños, se dosificó PCR.

Paralelamente se inició el proceso de suplementación diaria con una tableta de sulfato ferroso (40 mg de hierro elemental) y ácido fólico (0.25 mg), el mismo que duró 60 días.

Al finalizar el proceso de suplementación se procedió a realizar la segunda extracción sanguínea, en la que se realizó las mismas determinaciones de laboratorio que en el día cero.

Resultados

Los datos que se presentan a continuación corresponden únicamente a niños que completaron efectivamente el período de suplementación, no presentaron enfermedades intercurrentes, y tuvieron datos de la dosificación de hemoglobina tanto del día cero como del día sesenta.

1. En primer término, y a fin de cuantificar el BENEFICIO DEL ENSAYO DE SUPLEMENTACION con hierro en los indicadores hematológicos, presentamos los datos desagregados del día inicial (D 0) y final (D 60) de estudio en cada una de las ciudades.

Portoviejo

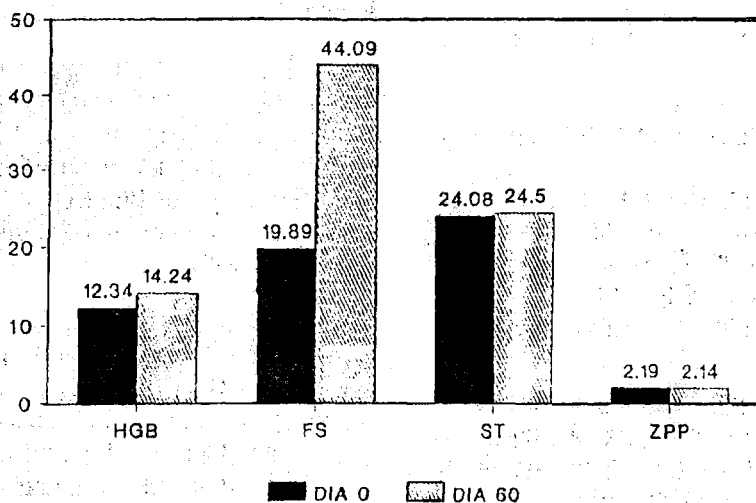
Los datos comparativos D0-D60 de los escolares en Portoviejo se presentan en la Tabla 1. y en el Gráfico 1.

La comparación de estos resultados evidencia incrementos estadísticamente significativos en los valores de hemoglobina, ferritina sérica, hierro sérico y capacidad de fijación del hierro. Existe un incremento no significativo en cuanto a la saturación de transferrina; el hematocrito y la protoporfirina eritrocitaria presentan variaciones no significativas.

TABLA 1
EVOLUCION DE LOS PARAMETROS HEMATOLOGICOS ANTES (D 0) Y DESPUES DE LA
SUPLEMENTACION (D 60) EN ESCOLARES DE PORTOVIEJO. PROMEDIO Y DESVIACION
ESTANDAR

PARAMETROS	N	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE	VALOR
HEMOGLOBINA (g/100ml)	189	12.34	0.96	14.24	0.99	<0.0001
HEMATOCRITO (%)	182	39.71	2.39	39.25	2.70	NS
FERRITINA SERICA ($\mu\text{g/ml}$)	163	19.89	14.71	44.09	40.62	<0.0001
HIERRO SERICO ($\mu\text{g/ml}$)	151	31.99	24.68	44.14	24.10	<0.0001
TIBC ($\mu\text{g/ml}$)	142	150.11	90.74	192.41	50.35	<0.0001
SAT. TRANSFERRINA (%)	143	24.08	15.05	24.50	14.60	NS
ZPP ($\mu\text{g/g}$)	188	2.19	0.54	2.14	0.51	NS

VALORES HEMATOLOGICOS PORTOVIEJO
DIA 0, DIA 60



De los 189 niños suplementados con hierro, 149 niños incrementaron en más de 1 gramo su valor de hemoglobina, lo que corresponde al 78.8 o/o y por lo mismo fueron calificados como verdaderamente anémicos.

Baños

La comparación de los datos obtenidos en D0 y D60 en Baños se presentan en la Tabla 2 y en el gráfico 2

Al comparar los valores de Baños antes y después de la suplementación, se evidencia

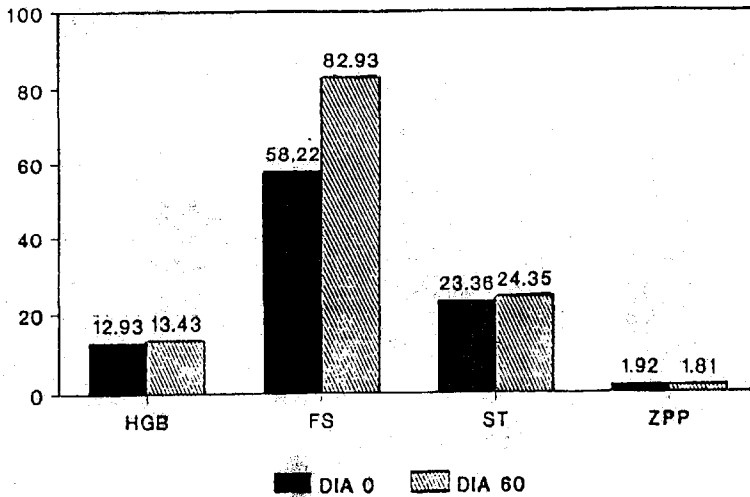
incrementos estadísticamente significativos en los valores de hemoglobina, hematocrito, ferritina sérica y hierro sérico; incremento no significativo en el dato de saturación de transferrina y variaciones no significativas en los valores de TIBC y protoporfirina eritrocitaria.

De los 192 niños suplementados, 53 incrementaron su valor de hemoglobina en más de 1 gramo, lo que equivale al 27.6 o/o de todos los escolares de Baños.

TABLE 2
EVOLUCION DE LOS PARAMETROS HEMATOLOGICOS ANTES (D 0) Y DESPUES (D 60) DE LA SUPLEMENTACION: ESCOLARES DE BAÑOS. PROMEDIO Y DESVIACION ESTANDAR

PARAMETROS	N	D 0		D 60		VALOR
		\bar{x}	DE	\bar{x}	DE	
HEMOGLOBINA (g/100ml)	192	12.93	1.13	13.43	1.18	< 0.0001
HEMATOCRITO (%)	192	40.82	2.42	43.10	2.52	< 0.0001
FERRITINA SERICA (ng/ml)	110	58.22	36.49	82.93	66.12	< 0.001
HIJERO SERICO (ug/ml)	174	35.39	18.27	43.33	24.68	< 0.01
TIBC (ug/ml)	153	191.77	74.48	203.02	76.11	NS
SAT. TRANSFERRINA (%)	149	23.36	19.38	24.35	19.36	NS
ZPP (ug/g)	90	1.92	0.54	1.81	0.52	NS

VALORES HEMATOLOGICOS BAÑOS
DIA 0, DIA 60



Quito

Los valores hematológicos de Quito antes y después de la suplementación se presentan en la Tabla 3 y gráfico 3.

Estos datos demuestran incrementos estadísticamente significativos en los valores de hemoglobina, ferritina, hierro sérico y saturación de transferrina, luego de la suplementación; los valores de TIBC y hematocrito presentan variaciones no significativas.

De los 225 niños suplementados, 19 in-

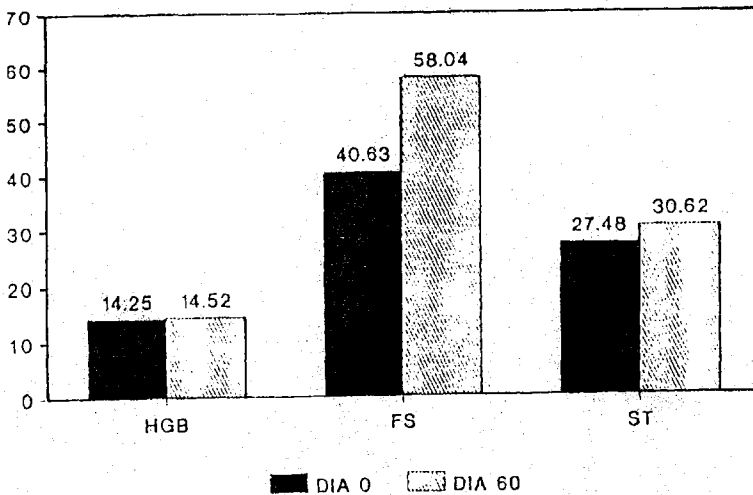
crementaron su valor de Hb en más de 1 gramo, lo que corresponde al 8.4 o/o.

2. LOS VALORES Y LIMITES DE REFERENCIA para escolares ecuatorianos de 8 a 10 años de edad que a continuación presentamos, y que proponemos como patrón de referencia para estas edades corresponden a los valores obtenidos luego de 60 días de suplementación con hierro de aquellos niños del estudio que cumplieron adecuadamente el proceso de suplementación y no fueron calificados como anémicos después de la suplementación.

TABLE 3
EVOLUCION DE LOS VALORES HEMATOLOGICOS ANTES (D 0) Y DEPUES (D 60) DE LA
SUPLEMENTACION EN ESCOLARES DE QUITO. PROMEDIO Y DESVIACION ESTANDAR

PARAMETROS	N	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE	VALOR
HEMOGLOBINA (g/100ml)	225	14.25	0.72	14.52	0.71	<0.0001
HEMATOCRITO (%)	225	44.11	2.08	43.84	1.85	NS
FERRITINA SERICA (ng/ml)	196	40.63	23.26	58.04	21.89	<0.0001
HIJERRO SERICO (ug/ml)	154	86.09	23.43	98.75	24.11	<0.0001
TIBC (ug/ml)	128	325.15	49.23	333.06	42.60	NS
SAT. TRANSFERRINA (%)	127	27.48	8.71	30.62	8.86	<0.01

VALORES HEMATOLOGICOS QUITO
DIA 0, DIA 60



ción, es decir que tuvieron incrementos inferiores a 1 g, y que durante el proceso de suplementación no padecieron procesos inflamatorios o enfermedades capaces de alterar sus valores hematológicos.

Se excluyó de la muestra a aquellos niños que presentaron datos de ferritina sérica, protoporfirina eritrocitaria o saturación de transferrina bajo los límites considerados normales.

Depurados de esta manera los datos se tuvo finalmente valores correspondientes a 35 niños de Portoviejo, 33 de Baños y 100 de Quito, cuyos valores y límites de referen-

cia se presentan en las Tablas 4, 5 y 6 y en el gráfico 4.

Conviene indicar que de acuerdo con los tamaños mínimos de muestras estimados para valores de referencia propuesto por el INACG (INACG, 1989), los "n" obtenidos en cada una de las ciudades son adecuados y tienen una probabilidad del 90 o/o y un coeficiente de confianza del 95 o/o.

Si comparamos los promedios y los límites inferiores de la normalidad encontrados en nuestro estudio con los promedios y límites de normalidad propuestos por OMS y corregidos para la altura, encontramos una

TABLE 4
VALORES Y LIMITES HEMATOLOGICOS DE REFERENCIA PARA ESCOLARES DE 8-10 AÑOS DE EDAD DE PORTOVIEJO (14m)

PARAMETROS	PERCENTILES								
	3 *	5	10	25	50	75	90	95	97 **
HEMOGLOBINA (g/100ml)	12.24	12.24	12.49	13.34	13.48	13.96	14.33	14.10	14.10
HEMATOCRITO (%)	34	34	35	37	38	40	42	44	46
FERRITINA SERICA (ng/ml)	12.63	14.16	14.41	20.32	34.97	70.31	92.31	94.03	149.5
IERRO SERICO (ug/ml)	17.24	18.52	22.99	25.13	31.51	45.98	61.78	65.29	67.57
TIBC (ug/ml)	99	109	114	135	183	225	278	283	319
SAT. TRANSFERRINA (%)	9.35	9.35	9.71	12.27	20.46	28.02	40.37	50.05	50.05
ZFP (ug/g)	1.5	1.5	1.6	1.7	2.05	2.4	2.7	2.7	3.15

* Limite inferior de referencia
** Limite superior de referencia

TABLE 5
VALORES Y LIMITES HEMATOLOGICOS DE REFERENCIA PARA ESCOLARES DE 8-10 AÑOS DE EDAD DE BAÑOS (1845 m)

PARAMETROS	PERCENTILES								
	3 *	5	10	25	50	75	90	95	97 **
HEMOGLOBINA (g/100ml)	12.86	12.90	13.12	13.34	13.89	14.14	14.95	15.24	15.64
HEMATOCRITO (%)	40	40	41	43	43	45	48	48	49
FERRITINA SERICA (ng/ml)	24.61	33.81	39.48	52.94	80.48	165.45	235.64	249.65	265.32
IERRO SERICO (ug/ml)	32	32.07	39.36	44	50.85	64.14	74.34	137.01	147.56
TIBC (ug/ml)	98.79	102.38	138.4	145.16	203.63	235.89	252.77	259.72	292.31
SAT. TRANSFERRINA (%)	10.49	13.56	14.80	19.02	26.18	35.39	52.94	65.65	70.18
ZFP (ug/g)	1.3	1.3	1.4	1.6	1.85	2.0	2.3	2.5	2.7

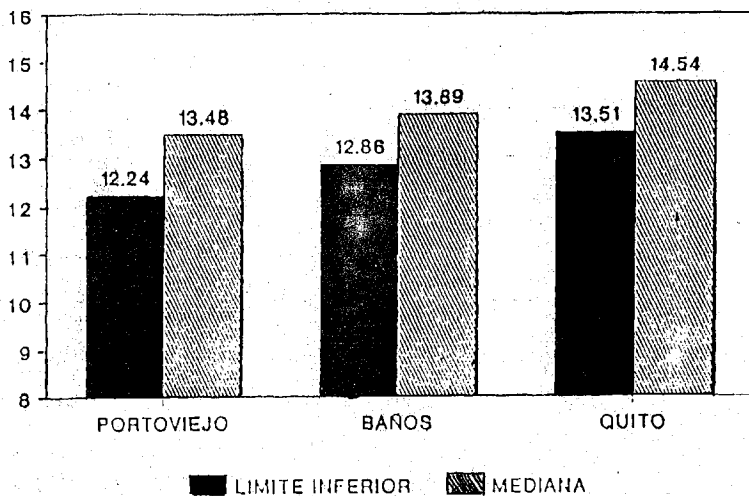
* Limite inferior de referencia
** Limite superior de referencia

TABLE 6
VALORES, LIMITES HEMATOLOGICOS DE REFERENCIA PARA ESCOLARES DE 8-10 AÑOS DE EDAD DE QUITO (2818 m)

PARAMETROS	PERCENTILES								
	3 *	5	10	25	50	75	90	95	97 **
HEMOGLOBINA (g/100ml)	13.51	13.53	13.68	14.16	14.54	14.91	15.32	15.72	15.88
HEMATOCRITO (%)	40.5	41	42	43	44	45	46	47	47
FERRITINA SERICA (ng/ml)	23.66	27.16	29.50	40.43	52.33	69.97	89.53	96.05	105.2
IERRO SERICO (ug/ml)	57.62	64.43	73.81	83.84	98.23	115.5	132.25	139.7	147.90
TIBC (ug/ml)	265.26	266.48	274.91	297.34	327.51	366.81	392.58	398.51	405.51
SAT. TRANSFERRINA (%)	16.88	17.34	20.65	25.19	29.72	34.24	43.48	47.45	49.08
ZFP (ug/g)									

* Limite inferior de referencia
** Limite superior de referencia

MEDIANA Y LIMITE INFERIOR DE NORMALIDAD EN 3 NIVELES DE ALTITUD



variación significativa, la misma que puede ser atribuida a la diferencia en los procedimientos metodológicos utilizados en ambos casos.

Conclusiones y Recomendaciones

En las tres ciudades estudiadas, la suplementación con hierro durante un período de 60 días redundó en un incremento significativo en los valores hematológicos de los escolares investigados, particularmente en sus valores de hemoglobina y ferritina sérica. Toda vez que en la ciudad de Portoviejo al inicio del Proyecto se detectó una mayor proporción de niños con deficiencias férricas, el beneficio de la suplementación fue mayor en esta ciudad.

El aumento significativo en los parámetros analizados fue evidente no solo en niños catalogados inicialmente como anémicos (D 0), sino aún en niños cuyos valores iniciales de hemoglobina (D 0) estuvieron dentro de los límites de la normalidad.

La producción de "valores hematológicos

de referencia" requiere un trabajo minucioso a fin de seleccionar "individuos de referencia" de los cuales se pueda extraer datos representativos que excluyen sesgos atribuidos o errores en la selección de la muestra o el manejo técnico de laboratorio.

El presente estudio, luego de cumplir adecuadamente con la metodología diseñada propone "valores hematológicos de referencia para escolares ecuatorianos de 8 a 10 años de edad" que pueden ser utilizados en individuos o poblaciones semejantes a los de esta investigación.

Toda vez que la hemoglobina sérica es el parámetro más utilizado en el diagnóstico de anemia, los límites inferiores de la normalidad que proponemos como referencia son:

Portoviejo (44 m)	12.24 g/ 100 ml
Baños (1845 m)	12.86 g/ 100 ml
Quito (2818 m)	13.51 g/ 100 ml

Bibliografía

1. Bailey-Wood R., Blayney L.N., Muir J.R.

- and Jacobs A. (1975): The effects of iron deficiency on rat liver enzymes. *Br J Exp Pathol*, 56: 193-198.
2. Baker S., Demayer E. (1979): Nutritional anemia: its understanding and control. *Am. J. Clin. Nutr.*, 32.
 3. Bordessoule D. (1992): Carence Martiale. *Rev. Prat. (Pan)*, 42(6).
 4. Calle A. et al (1986): Indicadores hematológicos y bioquímicos de las reservas de hierro en la madre y en el recién nacido. Tesis de grado. Facultad de Medicina, Quito.
 5. Cueto M. (1987): Nacionalismo y Ciencia Médica. Los inicios de la Investigación Biomédica en el Perú: 1900-1950. Seminario Internacional "Derek de Solla Price". San José.
 6. Charlton R.W., Dermon D., Skikne B., Lynch S.R., Sayers M.H., Torrance J.D., Bothwell T.H. (1977): Iron stores, serum ferritin and iron absorption. IN: Brown E.B., Aisen P., Fielding J., Chrichton, R.R.: Proteins of iron metabolism, 387-392, New York, Grune and Stratton Inc.
 7. Dallman P., Siimes M., Stekel A. (1980): Deficiencia de hierro en la lactancia y la niñez. *Am. J. Clin. Nutr.* 33.
 8. Dhur A., Galan P., Hannoun C., Huot K., Herberg S. (1990): Effects of iron deficiency upon the antibody response to influenza virus in rats. *J. Nutr. Biochem*, 1 (629-634).
 9. Dommergues J., Breton M., Ducot B., Yuart J. (1984): Carence en fer chez le nourrisson. *Arch. Fr. Pediatr.* 41.
 10. Estévez E. (1990): Prevalencia de las anemias nutricionales en la Provincia de Pichincha (I Etapa). Informe Técnico Final. Quito, CONACYT.
 11. Estévez E., Herberg S., Dávila M., Galan P., Calle A., Estrella R., Yépez R. (1986): Efectos de la suplementación con hierro sobre la ferritina sérica y otros Indices hematológicos en mujeres menstruantes. *Rev. Fac. Med. (Quito)*, 11 (1-2).
 12. Estrella R., Herberg S., Maggi G., Larreátegui J., Yépez R. (1987 a): Evaluation of iron deficiency anemia by an iron supplementation trial in children living at a 2800 m altitude. *Clínica Química Acta*, 164.
 13. Estrella R. y col (1987 b): Los indicadores de hierro corporal en escolares de Quito. Primer Congreso Nacional de Ciencias. Quito.
 14. Fernández-Ballart J., Domenech-Massons J., Salas J., Arisa U., Marti-I-lenneberg C. (1992): *European Journal of Clinical Nutrition*, 46 (143-149).
 15. Finch C.A., Miller L.R., Inander A.R., Person R., Seiler K., Mackler B. (1976): Iron deficiency in the rat. Physiological and biochemical studies of muscle disfunction. *J Clin Invest*, 58: 447-453.
 16. Freire W. (1982): Use of hemoglobin levels to determine iron deficiency in high prevalence areas of iron deficiency anemia. *Dissertation Abstracts International*, 43 (2).
 17. Freire W. et al (1988): Diagnóstico de la situación alimentario nutricional y de salud de la población ecuatoriana menor de 5 años. -DANS-. Quito, Namur Editores.
 18. Garby L., Irnell L., Wernner I. (1969): Iron deficiency in women of fertil age un a Swedish community. *III Act. Med. Scand.*, 185.
 19. Gardner G.W., Edgerton V.R., Senewiratne B., Barnard R.J., and Ohira Y. (1977): Physical work capacity and metabolic stress in subjects with iron deficiency anemia. *Am*

J Clin Nutr: 30:910-917.

20. Grasbeck R., Siest G., Wilding P. (1978): The theory of reference values. Part 1: The concept of reference values. *Clin. Chim. Acta* 87.
21. Hercberg S. (1986): Evaluation du statut en fer des populations. Thèse de Doctorat d'Etat en Sciences. Université Paris 7.
22. Hercberg S. (1988): La carence en fer en nutrition humaine. Ed. Médicales Internationales, Paris.
23. Hercberg S., Soustre U., Galan P. (1984): Groupes a risque de carence en fer. *Information Dietetique*, 2.
24. Hurtado A., Merino E., Delgado E. (1945): Influence of anoxemia on the hematopoietic activity. *Arch. Int. Med.* 75.
25. INACG (International Nutritional Anemia Consultative Group) (1979): Iron deficiency in infancy and childhood. Washington. The Nutrition Foundation.
26. Johns W., Lewis M. (1992): Tamizaje de la anemia en atención primaria de salud mediante hemoglobímetría en una comunidad tropical. *Bol. of Sanit. Panam.* 112 (3).
27. Levin N. et al (1960): The blood volume of healthy adults male residents in Johannesburg (altitude: 5740 feet). *S. Afr. J. Med. Sci.* 28.
28. Loaiza O. (1971): Respuesta hematológica al cambio de altitud en pacientes con anemia anquilostomiásica. *Rev. Ecuat. Med. y Cien. Biol.* 10.
29. Lukens J.N. (1975): Iron deficiency and infection. *Am J Dis Child*, 129: 160-162.
30. Monge C. (1955): El concepto de aclimatación. *Anales de la Facultad de Medicina (Universidad de San Marcos de Lima)* XXXVIII (1).
31. Navarro J. (1983): Carence martiale et performances psychomotrices II. Recommendations du Comité des Experts en nutrition pédiatrique. IN: Dupin H., Hercberg S.: Groupes á risuqe de carence en fer dans le pays industrialisés. Vol 113:143-146. Paris, Ed. Colloque INSERM.
32. Nebel C. y col (1984): Prevalencia de anemia ferropénica en Ecuador. *Tribuna Médica*, 2.
33. Oski F. (1979): Las manifestaciones no hematológicas de la deficiencia de hierro. *The Amer. J. Disease of children* 133(3).
34. Pollit E. (1990): Malnutrition and infection in the classroom. UNESCO.
35. Rappaport S. (1982): Introducción a la hematología. Barcelona, Salvat.
36. Reymafarse C., Lozano R., Valdivieso J. (1958): The polycitemia of high altitude. *Blood* 14.
37. Sadowitz P., Oski F. (1980): Iron status and infant feeding practices in an urban ambulatory center. *Pediatrics* 72.
38. Scrimshaw N. (1991): Iron deficiency. *Scientific American.* (24-30). October.
39. Siest G. et al (1985): Valeurs de reference et valeurs des exams des laboratoire. *Nutrition et Santé Publique.* Paris. Technique et documentation.
40. Siest G., Henny J., Schiele F. (1981): Interpretation des examens de laboratoire. Valeurs de reference et variations biologiques. Basel, Karger.
41. Walter T., Arredondo S., Arévalo M. and

- Stekel A. (1986): Effect of iron therapy on phagocytosis and bactericidal activity in neutrophils of iron-deficient infants. *Am J Clin Nutr*, 44:877-882.
42. WHO (1975): Control of nutritional anemia with special reference to iron deficiency. Technical report. 580.
43. Yépez R. et al (1987): Valores de hemoglobina en un grupo de habitantes de la zona andina ecuatoriana antes y después de la suplementación con hierro. Primer Congreso Nacional de Ciencias. Quito.

INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO 10 AÑOS DE ESTUDIO HOSPITAL EUGENIO ESPEJO QUITO

Dr. Marco V. Gaibor G.; Dra. Angela Gómez Pazos.;
Dra. Bolivia Gómez Pazos.; Dr. César Irigoyen.; | Dr. Raúl Granda

RESUMEN

Objetivo; conocer la incidencia del infarto agudo del miocardio en el Hospital Eugenio Espejo en el período comprendido entre 1975 a Julio de 1985. Estudiamos en el archivo especial electrocardiogramas de 56 pacientes con edades comprendidas entre 36 y 93 años divididos según el-sexo y en grupos etarios de 36 a 55 años; y de 56 años en adelante, siendo descartados grupos etarios menores por la baja incidencia de la patología. Además estudiamos el tipo de infarto agudo del miocardio más frecuente y en este grupo la incidencia según el sexo; encontramos como conclusiones que la edad de mayor incidencia es de 56 años en adelante con 70 o/o de casos; de acuerdo al sexo predomina el masculino respecto al femenino, notándose que porcentualmente el femenino es mayor. El tipo de infarto agudo de miocardio más frecuente fue el de pared anterior del corazón y de este al sexo masculino le corresponde el 68 o/o y al sexo femenino el 32 o/o.

Introducción

Considerando la altísima incidencia de mortalidad en pacientes diagnosticados de infarto agudo del miocardio realizamos el presente estudio para conocer cual es la incidencia del infarto en nuestro medio, para lo que analizamos los electrocardiogramas de pacientes con este diagnóstico en el Archivo especial del Servicio de Cardiología del Hospital Eugenio Espejo.

Material y Métodos

Tomando como base del estudio del ar-

chivo especial del Servicio de Cardiología del Hospital Eugenio Espejo analizamos los electrocardiogramas de 56 pacientes en el período comprendido entre enero de 1975 hasta julio de 1985. A estos pacientes para nuestro estudio les dividimos según la edad (tabla No. 1), considerándose grupos etarios de 36 a 55 años y de 56 años en adelante es decir pacientes que le consideramos adultos maduros y adultos viejos; no fueron considerados pacientes con edades menores por la baja incidencia de la patología; seguidamente les agrupamos según el sexo y edad (tabla No. 2); en la que además realizamos la prueba estadística del X² para ver si exis-

TABLA No. 1
I AM-10 AÑOS DE ESTUDIO EN EL HOSPITAL H.E.E. QUITO

Cuadro por Edad		
EDAD	No.	o/o
36 - 55 años	17	30
56 a > años	39	70
TOTAL	56	100

TABLA No. 2
I AM-10 AOS DE ESTUDIO EN EL HOSPITAL H.E.E. QUITO

o/o TOTAL SEGUN SEXO Y EDAD

EDAD	MASCULINO		FEMENINO	
	No.	o/o	No.	o/o
36 - 55 años	13	33	4	24
56 a > años	26	67	13	76
TOTAL	39	100	17	100
	X2	p < 0.1		

tía o existiría diferencia estadísticamente significativa según el sexo y edad.

Luego clasificamos por el tipo de alteración electrocardiográfica específica que presentaban así les clasificamos en 4 grupos (tabla 3), infarto agudo del miocardio de pared anterior, los que presentaban alteraciones de V1 a V6 Infarto agudo del miocardio de pared posterior; los que presentaban la imagen en espejo de V1 y V4, Infarto agudo del miocardio de pared inferior con alteraciones en D2-D3 y AVF; en la columna de infartos varios están comprendidos los infartos del miocardio de pared lateral alta, los infartos anteriores extensos y los infartos que se

presentaban uniendo las paredes anteriormente indicadas.

Finalmente del grupo etario en el que se presente mayor incidencia de infartos vamos a dividirlos según el sexo para conocer su incidencia (tabla 4).

Resultados

Según podemos apreciar en la tabla No. 1 el grupo etario que presenta mayor incidencia de infarto del miocardio es el de 56 años en adelante; así mismo como conclusiones luego del análisis de la Tabla No. 2 y del gráfico 1 vemos que en el grupo etario de 36 a

TABLA No. 3

IAM-10 AÑOS DE ESTUDIO EN EL HOSPITAL E.E.E. QUITO

TIPOS DE IAM

TIPO IAM	IAM	IAM	IAM	IAM
EDAD	ANTERIOR	POSTERIOR	INFERIOR	VARIOS
36 - 55 años	9	-	-	9
56 años	19	4	5	10
TOTAL	28	4	5	19

TABLA No. 4

IAM-10 AÑOS DE ESTUDIO EN EL HOSPITAL H.E.E. QUITO

IAM MAS FRECUENTE

TIPO IAM	IAM ANTERIOR	o/o
56 años HOMBRES	13	68
56 años MUJERES	6	32

55 años predomina el sexo masculino respecto al femenino en términos numéricos y en porcentaje; y en el grupo de 56 años en adelante igualmente predomina el sexo masculino en términos numéricos pero porcentualmente es mayor en el sexo femenino (gráfico No. 1), aquí en esta tabla aplicando el X² observamos una $p < 0.1$ lo que quiere decir que estadísticamente las diferencias observadas según el sexo no son significativas.

En la tabla No. 3 y el gráfico 2 vemos que son mucho más frecuentes los infartos del miocardio localizados en la pared anterior, seguidos de los infartos varios o sea en diferentes paredes del corazón. Igualmente observamos que es en la fase etario de 56 años

en adelante se presentan con mayor frecuencia los infartos de cara anterior y como conclusión observando la tabla No. 4 y gráfico 3 vemos que según la incidencia por sexo le corresponde 68 o/o y 32 o/o al sexo femenino.

Discusión

Consideramos que son muy importantes los datos obtenidos en el presente estudio porque nos indica que en nuestro medio también se está observando la tendencia ya indicada en estudios realizados en otros países y medios respecto a la incidencia de los infartos del miocardio en edades un poco más tempranas ya que si bien es cierto tenemos como conclusión de que hay un predo-

GRAFICO No. 1
IAM SEGUN SEXO Y EDAD

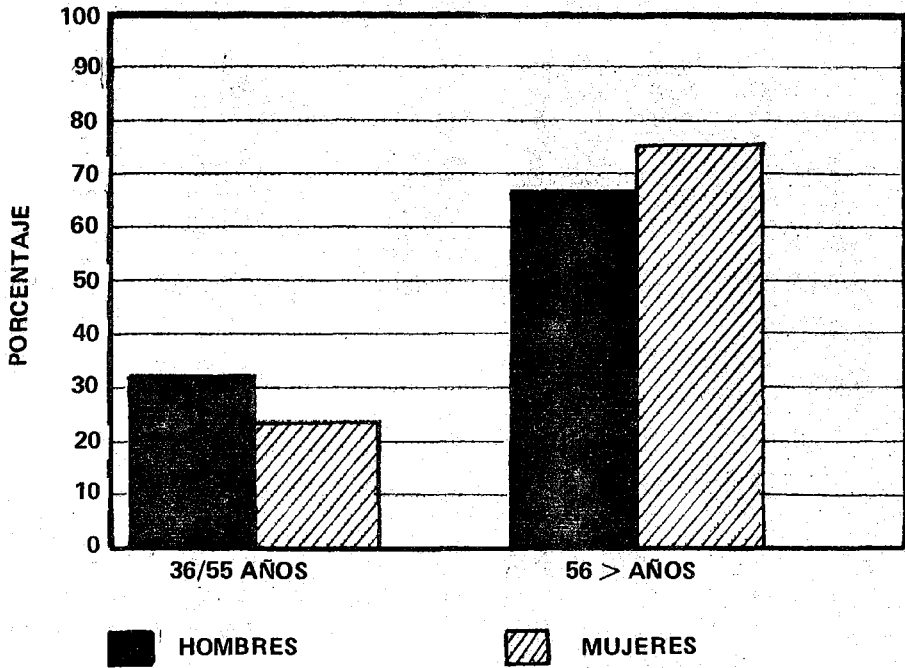


GRAFICO No. 2
IAM 10 AÑOS DE ESTUDIO

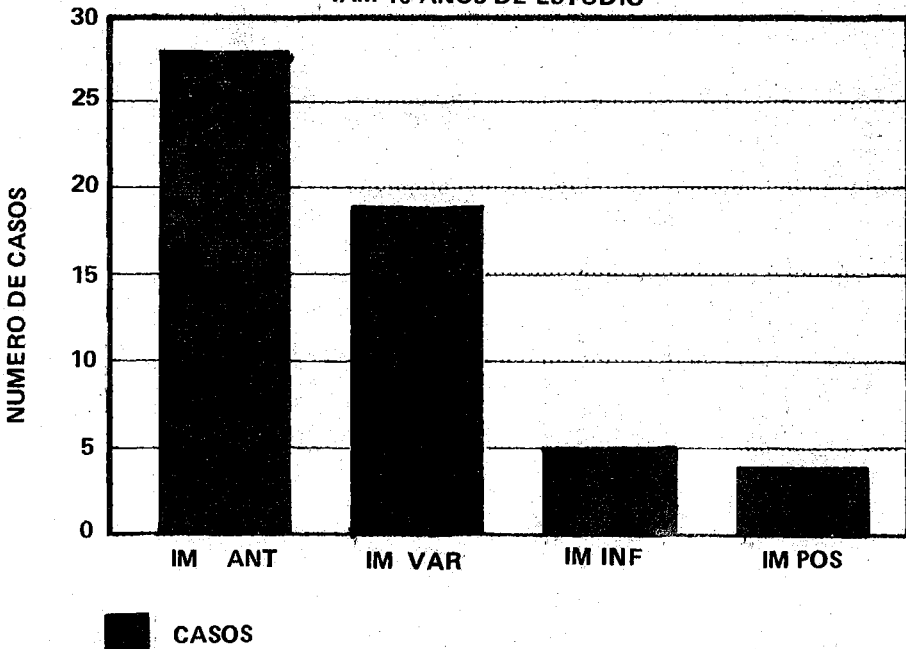
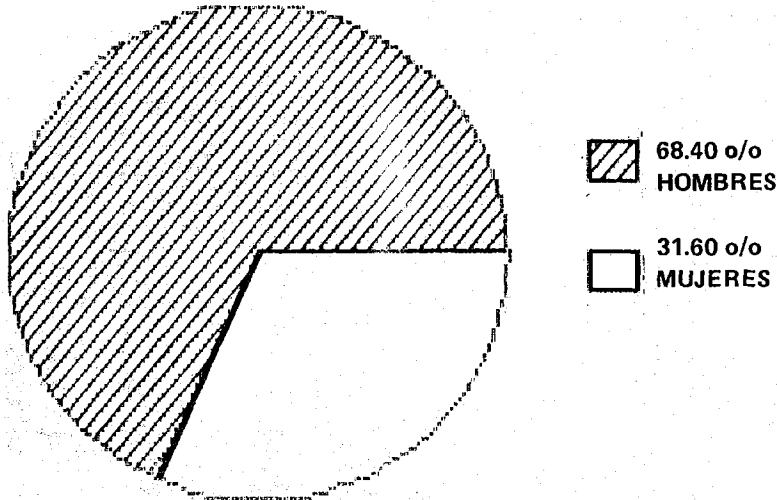


GRAFICO No. 3

IAM ANT SEGUN EDAD Y SEXO



monio en edades sobre los 56 años el número de infartos que están produciéndose en edades inferiores a esta es considerable correspondiéndole a un 30 o/o del universo estudiado, por otro lado vemos también que es el sexo masculino el que mayormente presenta los infartos agudos del miocardio en nuestro medio.

Bibliografía

1. Karassi, A.: Acute myocardial infarction. Abacus Press, New York, 49, 1979.
2. Braunwald, E.: Heart Disease. Saunders, Philadelphia, 247, 1980.
3. Stamier, J.: Epidemiology of coronary heart disease. Med. Clin. North Ame. 57:5, 1973.
4. Hurtado, B.; Abad, L.; Ferrero, L.: Myocardial infarction in patients below the age of 40. Arch. Inst. Cardiol. Mex. 52:237, 1982.
5. Jick, H.; Dinan, B.; Herman, R.; Rothman, K.: Myocardial infarction and other vascular disease in young women. Role of estrogens and other factors. JAMA, 240:2548, 1978.
6. Wilcox, R.G.; Hampton, J.B.: Importance of age in prehospital and hospital mortality of heart attacks. Br. Heart J. 44: 503, 1980.
7. Schamroth, L.: The electrocardiology of Coronary Artery Disease. Black Well Scientific Publications, Philadelphia, 41, 1977.
8. Meltzer, L.E.: Terapia Intensiva na unidade Coronaria. Atheneu, Río de Janeiro, 17, 1980.
9. Eneas, F.C.: El Electrocardiograma. Atheneu, Río de Janeiro, 226, 1981.
10. Hurst, J.W.: El Corazón. Guanabara Koogan, Río de Janeiro, 1170, 1981.
11. Azevedo, A.C.: Cardiología. Sarvier, Sao Paulo, 70, 1984.
12. Shapiro, M.: Arritmias cardíacas. Editorial Francisco Mendes Oteo, México D.F., 51,

1979.

13. Tranchesì, J.: Electrocardiograma normal y patológico. Atheneu, Sao Paulo, 319, 1975.
14. Timerman, A.: Diagnóstico Clínico e Laboratorial do infarto agudo do miocardio, A.C. Cardiología, 6:20, 1984.

INFECCION POR PAPILOMA VIRUS HUMANO EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS DEL CANTON QUININDE

Dra. Guadalupe Lamar

RESUMEN

El presente estudio se realiza con el fin de investigar la incidencia por PHV en 477 pacientes provenientes de 22 recintos del cantón Quininde y la población que acude a la consulta externa del Hospital Alberto Buffoni del cantón mencionado.

La edad de las pacientes oscila entre 14 a 65 años, con el mayor porcentaje de ellas en edad fértil, nuestro estudio se enmarca en mujeres de distinta conducta sexual entre ellas 139 prostitutas y el resto de pacientes de comportamiento sexual normal.

La incidencia de PHV en la población en general es de 3.5 o/o. En las prostitutas existe una incidencia del 6.47 o/o. El grupo etario con mayor incidencia es el comprendido entre 25 a 34 años con 11 pacientes con PHV. En relación a la clase citológica vemos que el PHV se presenta en 14 pacientes con clase II y 3 pacientes con clase III.

Introducción

La infección del tracto genital femenino por PHV, ha experimentado un notable incremento en la última década, tal y como se refleja en la literatura y se ha podido evidenciar en nuestras pacientes.

En los últimos 12 años el estudio-conocimiento sobre infecciones por PHV se ha incrementado extraordinariamente debido a un progreso y la participación de varias ramas de las ciencias naturales y la Medicina. (1,3,16).

Datos epidemiológicos revelaron que las

infecciones por PHV son en extremo frecuentes y en la mayor parte de los casos relativamente inocuas e insignificantes, desde el punto de vista clínico. Incluso las infecciones por tipos de PHV que pueden ser oncógenos no necesariamente producen anomalías epiteliales y solo en raros casos cáncer. Sin embargo el aún muy grande número de infecciones por PHV y el estudio subóptico de precursores de cáncer en grandes grupos, en muchos países, contribuyen al hecho de que casi el 20 o/o de las muertes por Ca a nivel mundial, tienen relación con PHV. (1,4).

La etiología viral en el carcinoma cérvico

uterino ha sido sospechada con sobrada razón por muchos autores y desde hace varios años. (2,5,17). La primera descripción de verrugas se encuentran en los escritos de Celso. (25 D.C.). En los siguientes 5 siglos los griegos y romanos escribieron al respecto y anotaron la transmisión sexual de las lesiones verrucosas en la región genital. (5).

Hasta los últimos años del decenio 1960 se creía en general que las verrugas vulgares, las planas juveniles y las genitales eran producidas por el mismo virus del papiloma, en el mismo año Ayre afirma que las lesiones con atipia coilocítica deben considerarse como patognomónicas de infección vírica y puede albergar un potencial evolutivo a carcinoma.

En 1969 Almeida y colaboradores señalaron la heterogenicidad de los tipos de PHV observando diferente reactividad del suero humano de individuos con lesiones verrucosas genitales en comparación con aquellos que tuvieron verrugas cutáneas. (5,6,9). Los virus del PHV son protagonistas de este escenario cuyos actores son múltiples, los daños celulares, polimorfos y las displasias lesión pre y potencialmente maligna que los acompañan muy frecuente. Los virus del PHV son agentes de gran pluralidad y diversidad; se han mencionado decenas de variedades o tipos, actualmente llegan a 46.

En 1983 ocurrió un suceso importante que relacionó el PHV con el Ca cuando Durst y colaboradores identificaron DNA y PHV en cánceres cervicales, utilizando mezclas de PHV 8,9,10 y 11 como sondas. (2,3,12,18).

En este artículo nos referimos exclusivamente al PHV que tiene afinidad por la esfera genital; así tenemos que el tipo 16 afecta al cervix y está asociada a atipias, displasias celulares y carcinoma in situ (CIS) 50 o/o; el tipo 18 acompaña a carcinomas uterinos avanzados incluyendo metástasis en 20 o/o.

El PHV 16 y 18 ocasionan el CIS en el 48 o/o y las displasias en el 33 o/o. (8,11,13,18).

En 1961, muestra las características citológicas de los condilomas acuminados; las células intermedias serían las más afectadas los cuales presentan cuerpos de inclusión basófilos, intranucleares, halo perinuclear, vacuolas citoplasmáticas degenerativas, binucleación, picnosis y núcleos exéntricos, cariorreccis, membranas gruesas, relación N/C aumentada y gráfico de las diferencias celulares entre condiloma, displasia y cáncer. (5,17).

El 84 o/o de estos cambios se encuentran en el frotis de los condilomas y solo el 9.1 o/o progresaría a lesión cervical. El comportamiento biológico de las displasias virales condilomatosas está estrechamente vinculado a su citoestructura. La incursión de las células coilocíticas en un ámbito condilomatoso, simboliza usualmente un daño celular reparatorio (regresión de las displasias en el 95 o/o de casos). En contraste el extendido celular condilomatoso que omite en su cuadro las células en referencia se torna agresivo, prefiere el daño progresivo (en el 75 o/o aborda el CIS). (7,10,14,19). Aparecen verrugas genitales con mayor frecuencia en personas sexualmente activas de 20 años en adelante; son más frecuentes en las de raza blanca que en la negra, se han visto relacionadas con promiscuidad sexual, uso de anticonceptivos orales y el hábito de fumar. (9,15,20).

Hipótesis

1. La incidencia de PHV es mayor en mujeres promiscuas sexualmente en relación con mujeres con vida sexual normal.
2. El PHV actúa como factor predisponente en el desarrollo del cáncer uterino.
3. La presencia de PHV produce grandes cambios celulares estructurales llegando a la displasia moderada y grave.

Materiales y Métodos

Durante los meses de Julio a Septiembre de 1992, se realizó el presente trabajo, muestreo tomado en 22 recintos del cantón Quinindé Provincia de Esmeraldas y a la población que acude a consulta externa del Hospital Alberto Buffoni del cantón mencionado. La captación de la población en estudio se realizó mediante promoción directa, escrita y charlas informativas, destacando la importancia del examen ginecológico periódico para la detección precoz del Ca uterino, su fácil realización, gratuidad y ausencia de riesgos. Esta promoción se realizó por el lapso de 1 mes por los médicos y obstetra a cargo de la investigación.

En el grupo poblacional objeto de nuestro estudio se enmarcan mujeres sexualmente activas sintomáticas y asintomáticas que acuden exclusivamente para la toma del papanicolaou. Para la obtención de muestras nos desplazamos a los diferentes recintos del cantón en base a la programación realizada, fecha y hora indicadas. La recolección de datos se realiza en forma anamnésica directa, utilizando una encuesta especialmente diseñada para nuestro estudio además del formulario 041 del MSP. El presente trabajo traduce los resultados obtenidos de 477 pacientes, a las cuales luego se les realizó un examen físico ginecológico minucioso y toma del pap-test, para lo cual se utilizó la espátula de Ayre, bajalenguas, isopo de algodón, espéculos vaginales grande, mediano y pequeño, placa de vidrio porta objetos, fijador de cabello en spray, lámparas de cuello de ganso, lámparas manuales, cama ginecológica y en ciertos sitios mesa común o escritorio. La muestra se la obtuvo de exo y endo cervix realizando frotis y fijación inmediata. Las placas previamente rotuladas adjuntas a sus respectivos formularios fueron enviadas a los laboratorios del Instituto Leopoldo Izquieta Pérez de Quito y Solca núcleo de Quito de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de los 2 laboratorios mencionados. Los resultados obteni-

dos en la brevedad posible fueron evaluados conjuntamente con la paciente, llegando a un diagnóstico y otorgando el tratamiento respectivo, además se recomienda controles clínicos en un mes y control citológico en el lapso de tiempo indicado de acuerdo al resultado, así como transferencia a centros especializados si el caso lo requiere.

PHV EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS DEL CANTON QUININDE

CUADRO 1 GRUPOS ETARIOS

EDAD	Nro. Pacte	o/o
14-24	119	0.00 o/o
25-34	200	41.93 o/o
35-44	110	23.06 o/o
45-54	36	7.55 o/o
55-64	11	2.31 o/o
65 -	1	0.21 o/o

CUADRO 1:

Las pacientes que integran el estudio son pacientes en edades sexualmente activas de acuerdo al medio, 14-65 años.

INCIDENCIA DE PHV

CUADRO 2

EDAD	Nro. Pctes	P.H.V.	o/o
14-24	119	3	2.52 o/o
25-34	200	11	5.50 o/o
35-44	110	1	0.91 o/o
45-54	36	1	2.78 o/o
55-64	11	1	9.09 o/o
65 -	1	0	0.00 o/o

CUADRO 2:

Del total de 477 pacientes 17 presentaron PHV positivo, que corresponde a un 3.56 o/o, no es una incidencia alta pero es importante en el medio rural donde se realizó el estudio.

RELACION DE PHV CON OCUPACION

CUADRO 3

OCUP.	Nro. Pcte	P.H.V.	o/o
PROSTI.	139	9	6.47 o/o
OTRAS	238	8	3.36 o/o

CUADRO 3:

Se evidencia claramente que la promiscuidad sexual no determina una infección, pues la relación es importante pero no directa; de 139 prostitutas 9 casos positivos, en cambio 238 con actividad sexual normal 8 casos positivos para PHV.

RELACION DE PHV CON CLASE CITOLOGICA

CUADRO 4

CLASE	Nro. Pcte	P.H.V.	o/o
I	74	0	0.00 o/o
II	399	14	3.51 o/o
III	4	3	75.00 o/o

CUADRO 4:

Se puede aseverar que la infección genital por PHV es t determinante directo en la citología cervical, pues del 100 o/o de pacientes con citología III, el 75 o/o posee examen positivo para PHV.

CUADRO 6

EDAD	CANO	TRI	HAE	GARD	PHV	FBB	FBP	FBM	FBC	NEG	HERP.
14-24	7	3	3	21	3	23	10	23	18	11	
25-34	6	6	6	23	11	30	31	36	27	18	
35-44	5	10	3	13	1	16	19	27	15	20	
45-54	1	1	0	5	1	2	6	11	0	11	1
55-64	0	1	0	0	1	0	0	10	1	0	
65 Y MAS	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
TOTAL	19	21	13	62	17	71	66	108	61	60	1
PORCENTAJE	3.8 o/o	4.2 o/o	2.6 o/o	12.4 o/o	3.4 o/o	14.2 o/o	13.2 o/o	21.6 o/o	12.2 o/o	12.0 o/o	0.2 o/o

CUADRO 6:

Mientras más temprano se inicia la actividad sexual, mucho más frecuente se presentan las infecciones genitales.

PHV Y GRADO DE ALTERACION CELULAR

CUADRO 5

CAMBIOS CEL.	PHV (17)	o/o (17)
INF. L.	3	17.65 o/o
INF. M.	4	23.53 o/o
INF. S.	7	41.18 o/o
DIS. L.	0	0.00 o/o
DIS. M.	2	11.76 o/o
DIS. S.	1	5.88 o/o

CUADRO 5:

La infección por PHV determina el grado de alteración celular, así podemos observar una relación directa entre PHV y displasia severa e inflamación severa.

OTROS PATOGENOS

CUADRO 7

BACT.	PHV. (17)	o/o (17)
CAND.	1	5.88 o/o
TRI.	0	0.00 o/o
HAE.	0	0.00 o/o
GARD.	1	5.88 o/o
FBB.	0	0.00 o/o
FBP.	2	11.76 o/o
FBM.	2	11.76 o/o
FBC.	1	5.88 o/o
HERP.	0	0.00 o/o

Relación de patógenos más frecuentes en nuestro estudio.

BACTERIOLOGICO

Conclusiones:

1. La promoción directa mediante charlas informativas para la captación de la población fue indispensable debido a que en un 70 o/o la gente desconoce de la existencia del examen, su importancia, la ausencia de riesgo, obteniendo buena respuesta con la asistencia masiva para la realización del examen.
2. De las 200 pacientes en edad comprendida entre 25-34 años un 5.5 o/o presentan PHV como se puede observar en el cuadro 2; pacientes por debajo y por encima de este rango apenas tienen una incidencia de 2 o/o.
3. La promiscuidad sexual determina la infección por PHV así vemos que de 139 prostitutas 9 de ellas presentan PHV es decir un 6.47 o/o; en relación a las mujeres de vida sexual normal que son 238 pacientes y de estas 8 tienen PHV es decir el 3,36 o/o.
4. El PHV se considera un factor determinante para la presencia de displasia, así vemos que en nuestro estudio tenemos 4 pacientes con distintos grados de displasia de las cuales 3 tienen PHV es decir un 75 o/o.
5. La presencia de PHV en cervix determina diferentes cambios celulares que van desde inflamatorios leves hasta displasia severa.
6. La coexistencia de PHV con otros patógenos específicos, es en un porcentaje bajísimo como lo demuestra el cuadro 7.

Bibliografía

1. Volker, S: Diagnóstico de infección por papiloma virus humano. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas; Interamericana, México, D.F. 1989.
2. Mckinnon, K., Ford, R., Hunter, J.: High prevalence of human papiloma virus and cervical intraepithelial neoplasia in a young Australian STD population. Int-J-STD-AIDS; 1991 Jul-Aug.
3. Gjoen, k., Siebke, J., Flikke, M.: Genital human papiloma virus infection in oslo studied by dot blot DNA hybridization and the polimerase chain reaction. J-Med-Virol 1991 Jul.
4. Lutz, G. PhD: Relacion del PHV con el cancer. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. México D.F. 1989.
5. Reid, R.: Lesiones del cuello uterino relacionadas con PHV: biología y características colposcópicas. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. México D.F. 1989.
6. Jou, P., Palacín, A., Puig-Tintoré.: Infección por Papiloma Virus Humano en el tracto genital femenino. Estudio inmunohistoquímico. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. México D.F. 1989.
7. Romeo, C.: Evolución de las displasias virales condilomatosas cervicouterinas y su relación con el carcinoma. Revista Médica. Jul. 1989.
8. Romeo, C.: Hacia una vacuna preventiva contra el cáncer cérvico-uterino sobre bases etiológicas. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas 1988.
9. Stone, M.: Aspectos epidemiológicos de la infección genital por papiloma virus humano. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. México D.F. 1989.
10. Bercovich, J., Grinstein, S.: Is there a causal relationship between papiloma virus and cervix neoplasms. Rev. Med. B. Aires. 1991.
11. Hording, U., Daugaard, S., Iversen, AK.: Human Papiloma virus type 16 in vulvar carcinoma, vulvar intraepithelial neoplasia, and associated cervical neoplasia. Gynecol On-

- col. 1991 Jul.
12. **Borges, R. de, Montes, A.:** La célula desqueratónica en las infecciones por PHV y su relación con las neoplasias cervicales. *Patología.* Jul-Dic. 1990.
 13. **Krajinovic, M., Savic, A.:** Sequencing data on the long control region of human papiloma virus type 16. *J-Gen-Virol.* 1991 Oct.
 14. **Yanuck, M., Kaufman, R., Woods, K.:** Cervical carcinoma metastatic to the skull, heart, and lungs: analysis for human papiloma virus DNA. *Gynecol-Oncol.* 1991 Jul.
 15. **Sigurgeirsson, B., Lindelof, B., Eklund, G.:** Condyloma acuminata and risk of cancer. An epidemiological study. *BMJ.* 1991 Aug.
 16. **Kreiss, J., Kiviat, N., Plummer, F.:** Human immunodeficiency virus, papiloma virus, and cervical intraepithelial neoplasia in Nairobi prostitutes. *Journal* 1992 Jan-Feb.
 17. **Gitsch, G., Kainz, C., Reinthaller, A.:** Cervical neoplasia and human papiloma virus infection in prostitutes. *Journal* 1991 Dec.
 18. **Reeves, W., Arosemena, Jr., García, m.:** Genital human papiloma virus infection in Panama City prostitutes. *Journal of Infectious Diseases.* 1989 Oct.
 19. **Narváez, M., Izurieta, A., Tello, S.:** Prevalencia de cervicitis por Chlamydia Trachomatis en Ecuador. *Revista Facultad de Ciencias Médicas.* Quito 1986.
 20. **Narváez, M., Izurieta, A., Guevara, A.:** Prevalencia de Chlamydia Trachomatis y Neisseria Gonorrhoeae en tres grupos de mujeres ecuatorianas de distinta conducta sexual. *Bol of Sanit Panam* 107 (3). 1989.

EFFECTO ADITIVO SOBRE EL SISTEMA CONDUCTOR ENTRE EL VERAPAMIL Y LA SALMONELOSIS

Dr. Gilberto González V., Dr. Juan Páez M., Dr. Luis González V.

RESUMEN

Entre los meses de enero y febrero de 1988, período en que se incrementaron significativamente los casos de salmonelosis en Quito, dos pacientes, una mujer y un hombre mayores de sesenta años que recibían verapamil 240 mg. en 24 horas, repartidos en tres dosis para controlar su presión arterial, acudieron a la consulta externa de cardiología con un intervalo de un mes entre los dos casos, con síntomas semejantes de "debilidad, cansancio fácil, decaimiento, dolor de cabeza". Al examen se encontró bradicardia 40 por minuto, fiebre mayor a 38°C. Se pidió exámenes incluyendo aglutinaciones, se suspendió el verapamil, se pidió electrocardiograma (Fig 1-2) y se inició tratamiento con asociación trimetoprim sulfa. Se indicó reposo domiciliario en cama. (Los pacientes habían llegado por sus medios a la consulta en el Hospital).

En los exámenes se encontró aglutinaciones 1/320 para salmonella typhi O. Los resultados informados en la historia clínica fueron analizados a la siguiente consulta una semana después, con mejoría considerable de los pacientes. Se solicitó monitoreo Holter de 24 h. En ambos casos, en esta ocasión el ritmo era sinusal y no había ningún tipo de alteración del ritmo. Se continuó la medicación hasta completar 14 días, luego de lo cual se volvió a prescribir verapamil manteniendo las dosis de 240 mg. repartidos en tres tomas. Los electrocardiogramas subsiguientes (Fig. 3 y 4) demuestran ritmo sinusal que se mantuvo hasta después de un año y medio de seguimiento.

Discusión

Los antagonistas del calcio se utilizan con singular éxito en diferentes entidades relacionadas con la función cardiocirculatoria, así por ejemplo se utiliza en hipertensión arterial sistémica, vaso espasmo, miocardiopatía hipertrófica obstructiva, infarto, e inclusive en casos de insuficiencia cardíaca (1-2).

El antagonista del calcio Verapamil tiene efecto cronotrópico negativo por acción sobre el nódulo sinusal y alarga el tiempo de conducción con prolongación del período refractario en el nódulo aurículo ventricular (3-4), efecto que se explica por disminución

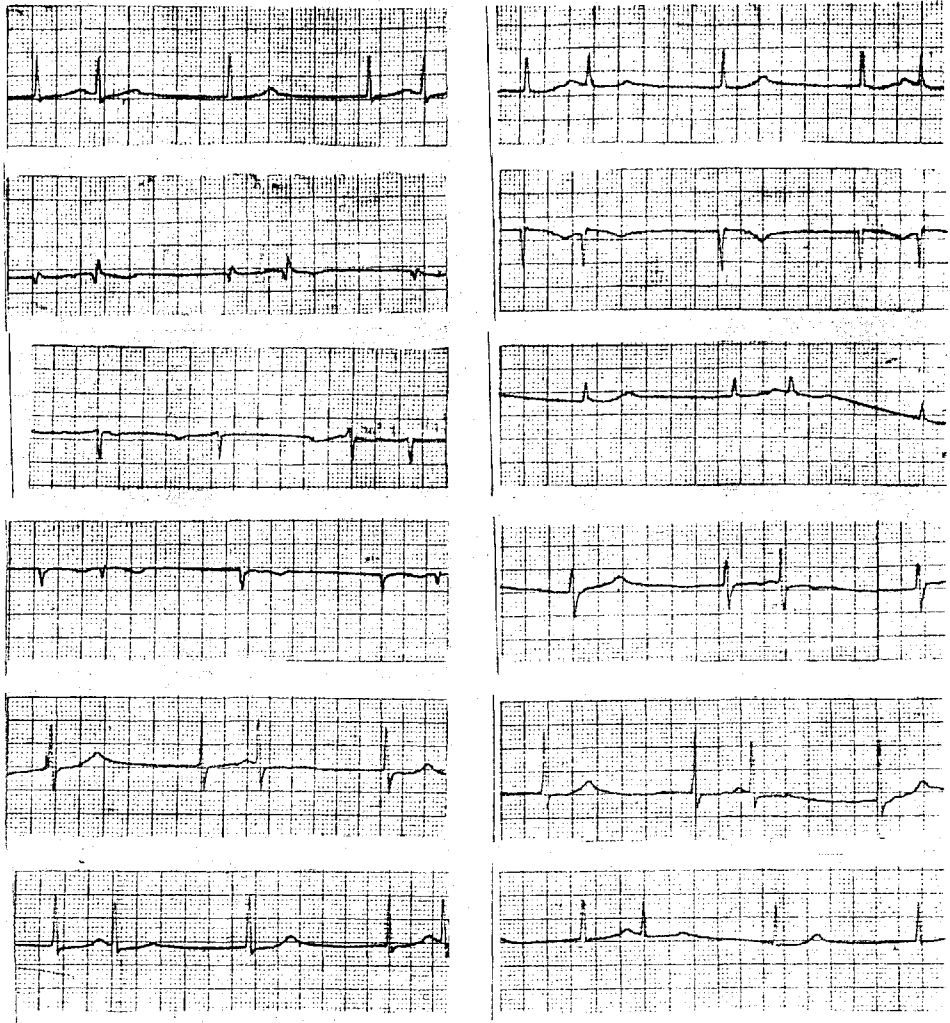


Fig. 1: El electrocardiograma en el primer caso 26-I-1988 mostró paro sinusal.

de la actividad simpática con incremento del tono vagal (4). Aunque todos los antagonistas del calcio tiene efecto vasodilatador, estos efectos impiden que como respuesta a su efecto vasodilatador periférico, se produzca taquicardia refleja como sucede con los derivados de las dihidropiridinas y piperazina como la nifedipina, nitrendipine, cinnarizine y otros. Además, el efecto anti agregante plaquetario, las propiedades anti arritmogénicas y anti aterogénicas (6), hacen de estas drogas los fármacos de primera elección en el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica.

La acción del verapamil sobre el corazón se realiza en las fases 1 y 2 del potencial de acción, mientras que en el nódulo sinusal en las fases 0 y 4 Fig. 5, que tienen relación con la formación del potencial de acción del nódulo sinusal y AV y de su automatismo. (8)

Por otro lado, la salmonelosis por *S. Typhi* se caracteriza por presentar como parte del cuadro clínico bradicardia relativa (7), observándose frecuencias cardíacas que no tiene relación con la temperatura que aqueja a estos pacientes. Este efecto se atribuye

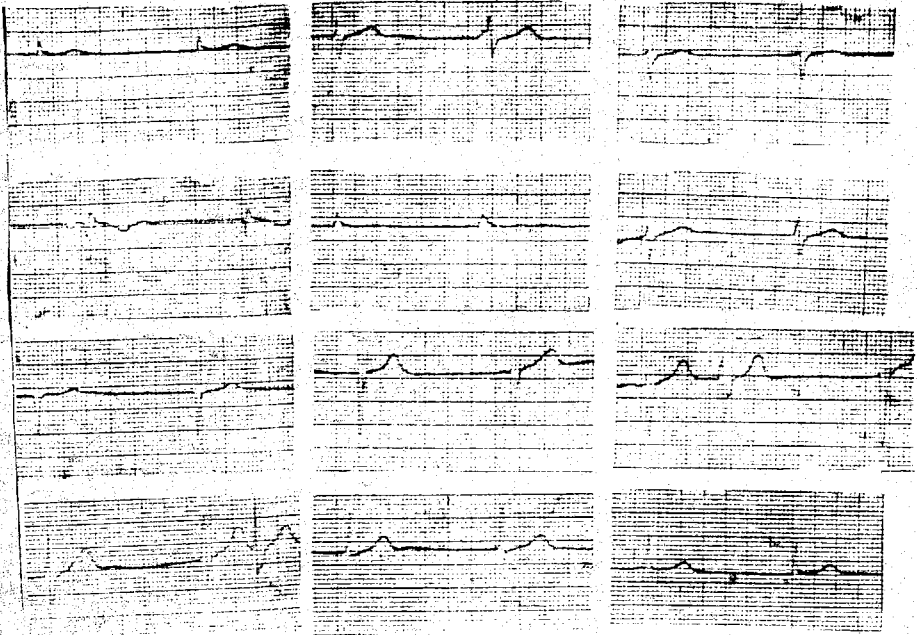


Fig. 2: Electrocardiograma del 18-II-1988 con ritmo de la unión y ocasionales latidos de origen supra ventricular.

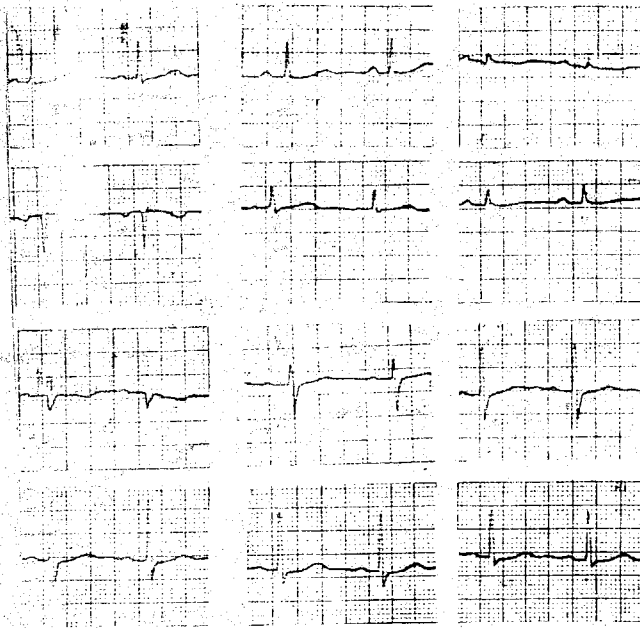


Fig. 3: 30-I-88 Electrocardiograma en ritmo sinusal. Holter normal.

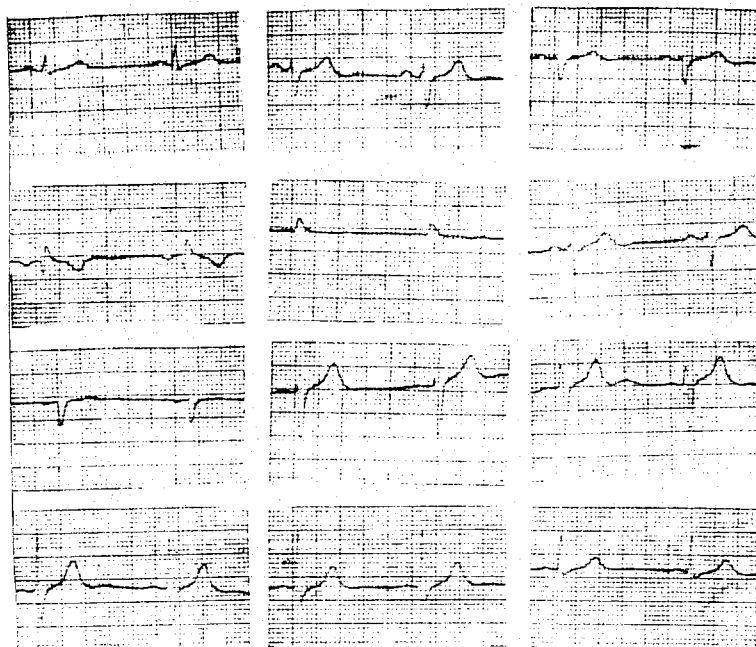


Fig. 4: 3-III-88 Electrocardiograma en ritmo sinusal. Holter normal.

a la acción de la toxina bacteriana, sin embargo su mecanismo de acción es desconocido. (9)

Con los antecedentes anotados, cabe suponer que la acción de la toxina bacteriana en la salmonelosis por salmonella Typhi, y la acción del Verapamil tuvo un efecto aditivo, posiblemente por mecanismo de acción semejante en los dos casos, sin embargo al no haberse observado igual complicación con otros antagonistas del calcio, cabe suponer que dicho efecto se debería a una acción sobre los receptores alfa 1 simpáticos o a estimulación del para simpático, o en su defecto por una acción sinérgica sobre los canales lentos de calcio, sin embargo, si la acción del verapamil sería igual a los demás antagonistas del calcio en el nódulo sinusal y AV, todas las drogas de este grupo tendrían semejante acción, por lo tanto, cabe la posibilidad de que el verapamil actúe además sobre los canales lentos de sodio en las mismas fases 0

y 4 del potencial de acción de las estructuras citadas y el efecto sinérgico se produciría por acción similar de la toxina en alguna o en ambas fases citadas, lo que se desprende de la ausencia de activación auricular, (ausencia de P en el electrocardiograma) con ritmo de escape de la unión. Dicho sinergismo desaparece al curar los pacientes y las alteraciones son completamente reversibles, pudiendo continuar con la medicación una vez solucionado el problema.

Esta complicación del tratamiento con verapamil en este tipo de pacientes es producto de la observación clínica y amerita un estudio más amplio para considerar la validez de la misma. En relación a lo anterior, el empleo de verapamil en pacientes diagnosticados de salmonelosis prolongó el intervalo PR en un caso de 16 enfermos en quienes se trató de reproducir esta complicación.

De todas formas, se trata de una compli-

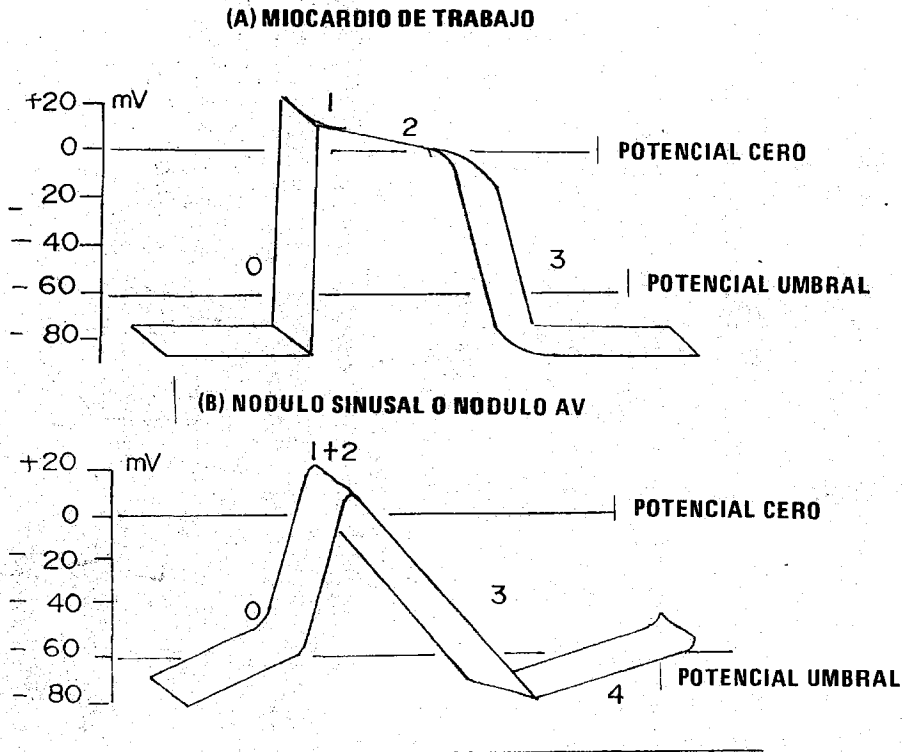


Fig. 5: Potencial de acción en el músculo cardíaco y en los nódulos: Sinusal y AV. Demuestra el mecanismo de acción de los calcio antagonistas en la fase 1 y 2 del potencial en meseta y en las fases 0 y 4 del potencial en los nódulos.

cación potencialmente grave que puede tener mucha importancia en países con episodios endémicos de salmonelosis, donde su conocimiento debe difundirse.

Bibliografía

1. Eli Cassis and Ole Antorp.: Short and long-term controlled studies of felodipine in patients with congestive heart failure. *J Cardiovasc. Pharmacol* 1990; 15 (suppl 4): S26.
2. Salim Yusuf, Peter Held and Curt Furberg.: Update of effects of calcium antagonists in myocardial infarction or angina in light of the second danish verapamil infarction trial (Davit-II) and other recent studies. *Am J Cardiol* 1991; 67: 1295-1297.
3. Bramah N. Singh, Sherrin Baky, and Koonlawee Nademane.: Second-Generation calcium antagonists: Search for greater selectivity and versatility. *Am J Cardiol* 1985; 55: 214B-221B.
4. H.A.J. Struyker-Boudier, J.F.M. Smits, and J.G.R. de Mey.: The pharmacology of calcium antagonists: A review. *J Cardiovasc Pharmacol* 1990; 15 (suppl 4): S1-S10.
5. James B. Martins, Greg Neighbors and Steve Greif.: Carotid sinus baroreflex influence on electrophysiologic properties of the canine

- atrioventricular node and ventricle. *Am J Cardiol* 1984; 54:431-436.
6. John L. Reid.: First-Line and combination treatment for hypertension. *Am J Med* 1989; 86 (suppl 4A): 2-5.
 7. Gerald T Keusch.: *Salmonellosis. Harrison's principles of internal Medicine* 12 Ed. New York, 1991: 609-611.
 8. Klaus Lossnitzer, Gerhard Pfennigsdorf, Hans Brauer.: *Miocardio vasos sanguíneos calcio*. Ed. Knoll AG, Ludwigshafen. 1983: 114.
 9. Bireme.- Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. Pedido 40143 24-III-88.

ULCERA DUODENAL, METAPLASIA GÁSTRICA Y HELICOBACTER PILORY

Carrillo L., Reyes R., Guerrero R., Salvador I., Montalvo R., Berger A.

RESUMEN

La relación entre H.P., metaplasia gástrica y gastritis antral fue evaluada en 50 pacientes con úlcera duodenal activa. Todos ellos se sometieron a evaluación endoscópica y biopsia del antro y del duodeno. La investigación del H.P. y de la metaplasia gástrica en las biopsias se realizaron mediante tinción con hematoxilina-eosina. La prevalencia de H.P. fue del 70 o/o en la muestra estudiada. La presencia de H.P. más metaplasia gástrica en el bulbo se encontró en el 44 o/o de los casos estudiados. No hubo ni metaplasia gástrica ni H.P. en el bulbo en el 56 o/o. Estos datos indican que el H.P. es positivo en el bulbo sólo cuando concomitantemente está presente mucosa gástrica metaplasada en el bulbo. En este caso se entiende fácilmente la patogenia del H.P. en el desarrollo de la U.D. No así cuando la bacteria está presente solamente en el antro.

Introducción

Desde hace 10 años en que Marshall y Warren (1,2) establecieron la presencia del *Campylobacter Pilory* en la mucosa gástrica, posteriormente llamado *Helicobacter* (3), y su asociación con patología gástrica y duodenal, se han realizado en el mundo entero una profusa cantidad de investigaciones en este campo. Actualmente ya nadie duda de que la gastritis tipo B es causada por esta bacteria (4,5,6,7). La úlcera péptica es una enfermedad multifactorial. Sin embargo, parece ser que el H.P. tiene un rol etiopatogénico de gran importancia (8,9,10,11) en la úlcera

péptica duodenal. Se ha comprobado que el H.P. solamente vive en la mucosa gástrica (12). Ha sido encontrado en el duodeno, pero cuando en él existe metaplasia gástrica (13). La patogenia para la aparición de U.D. si el H.P. está presente en la metaplasia gástrica del duodeno es muy comprensible. No ocurre igual si la bacteria se halla solamente en el estómago, para lo cual existe otra explicación (14). El presente estudio se realizó con el objeto de conocer cuál es la prevalencia del H.P. en los ulcerosos duodenales de nuestra población y de saber con qué frecuencia se asocian la úlcera duodenal con la metaplasia gástrica y la presencia del H.P. en el bulbo duodenal.

Materiales y Métodos

De los pacientes que concurren diariamente al Centro de Investigaciones de Enfermedades Gastroentéricas del Servicio de Gastroenterología de nuestro Hospital, entre los meses de Febrero y Abril de 1993, se seleccionaron al azar 68 en los que se constató endoscópicamente la presencia de úlcera duodenal activa. De éstos, por diversas razones fueron eliminados durante la tabulación de datos 18, quedando 50 que constituyen la base del presente estudio.

A todos se les practicó biopsia de mucosa tanto de los bordes de la úlcera duodenal, como del antro gástrico, que fueron colocadas en frascos distintos con solución de formol al 10 o/o, para ser posteriormente procesadas y sometidas a tinción con Hematoxilina-Eosina.

Las características endoscópicas de la úlcera, mucosa del bulbo duodenal y mucosa gástrica fueron anotadas en una hoja de registro endoscópico.

Las placas histológicas fueron observadas

por dos Patólogos diferentes. Se estableció una gradación de 1 a 3 según la cantidad de H.P. observados. Igualmente, se acordó otra gradación de 1 a 4 para calificar el grado de infiltrado inflamatorio en caso de gastritis antral. Los patólogos debían informar si es que existía, además, gastritis crónica superficial, gastritis crónica atrófica, gastritis activa, o metaplasia intestinal.

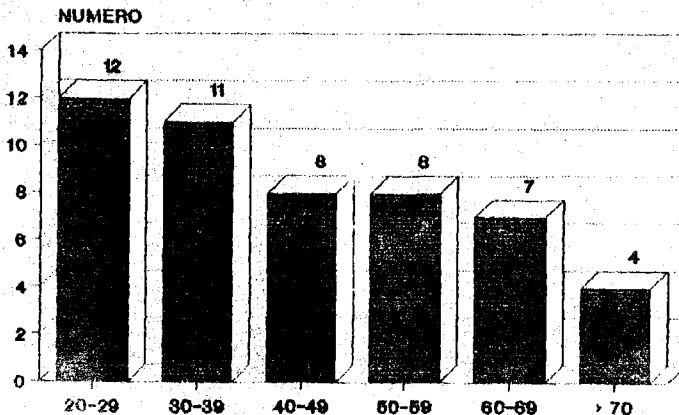
Resultados

Fueron 36 hombres y 14 mujeres. La edad estuvo comprendida entre los 22 y 77 años con una media de 31. La distribución por grupos etáreos (Cuadro 1) demostró que cerca de la mitad estaban comprendidos entre los 20 y los 40 años.

El H.P. (Cuadro 2) estuvo presente en 35 pacientes (70 o/o), siendo negativo en 15 (30 o/o). Fue positivo en 17 hombres y 5 mujeres (Cuadro 3) y su distribución por edades (Cuadro 4) demostró su mayor frecuencia entre los 20 y los 50 años, sin diferencia estadísticamente significativa.

La metaplasia gástrica (Cuadro 5) se en-

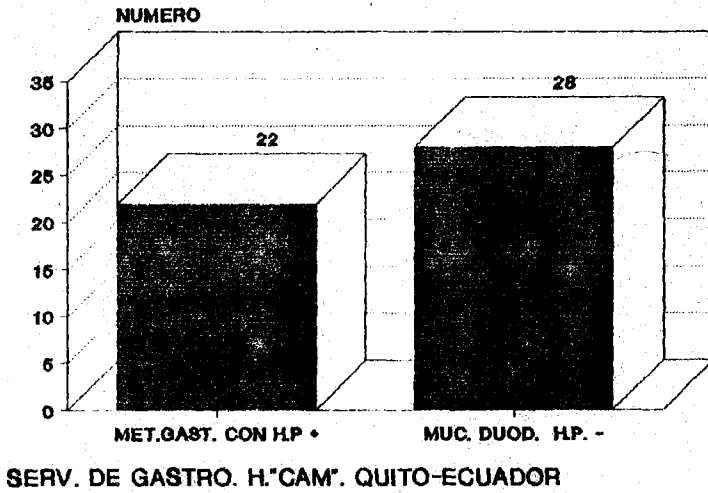
**CUADRO 1
ÚLCERA DUODENAL Y HELICOBACTER PYLORI**



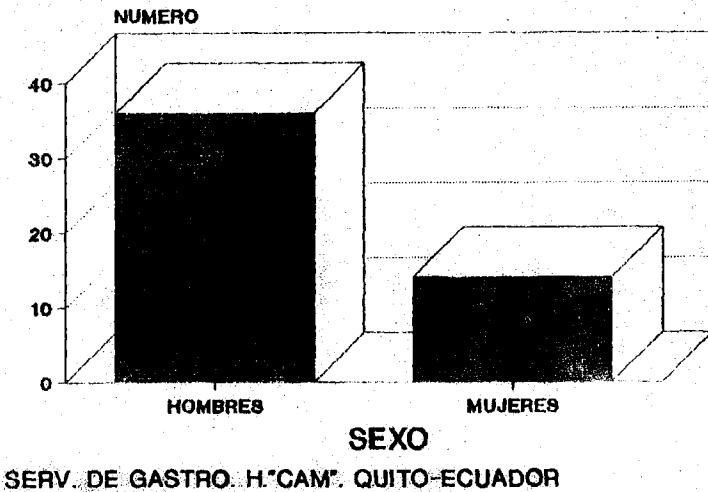
contró en 22 pacientes (44 o/o) y en todos ellos el *Helicobacter pylori* estuvo presente en el bulbo. En los 28 restantes (56 o/o) no hubo metaplasia gástrica ni tampoco presencia de H.P. en el duodeno.

Se encontró gastritis antral (Cuadro 6) más H.P. positivo en 35 (70 o/o). Gastritis antral sin H.P. ni en antro ni en duodeno en 15 (30 o/o), y el antro estuvo normal y no hubo H.P. en 4 pacientes (8 o/o).

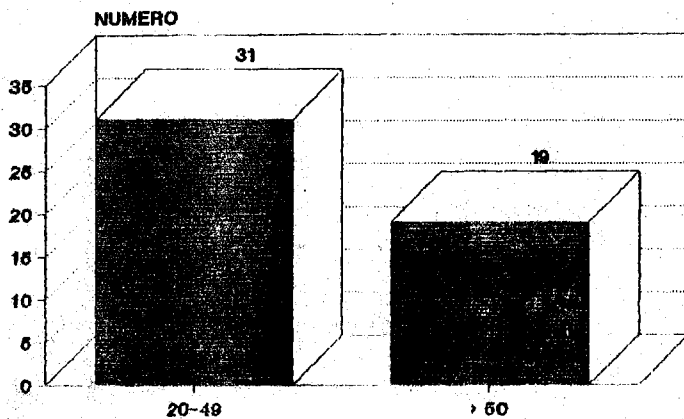
**CUADRO 2
METAPLASIA GÁSTRICA Y H.P..**



**CUADRO 3
ULCERA DUODENAL Y H.P.**



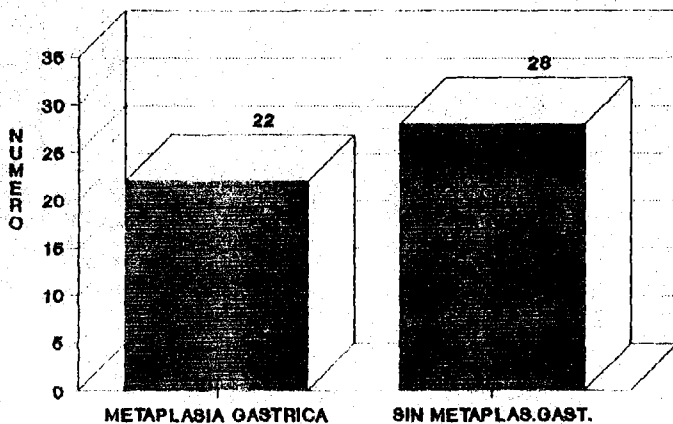
CUADRO 4
ÚLCERA DUODENAL Y H.P.



ÚLCERA DUODENAL Y EDAD

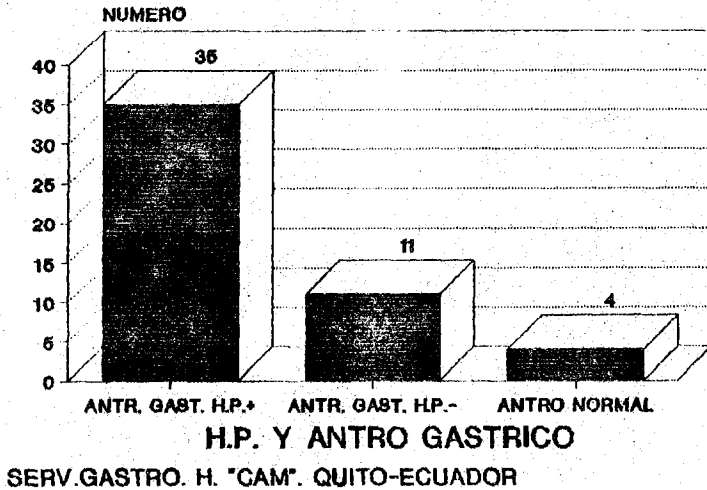
SERV. GASTRO. H. "CAM". QUITO-ECUADOR

CUADRO 5
METAPLASIA GASTRICA Y H.P.



SERV.GASTRO. HOSP. "CAM". QUITO-ECUADOR

CUADRO 6 GASTRITIS Y H.P.



Discusión

La prevalencia del H.P. a nivel mundial varía desde un porcentaje bajo como el 15 o/o encontrado en Australia, hasta más del 60 o/o como en el Zaire, Estonia o Polonia en relación con factores de tipo socioeconómico (15). En esta muestra de ulcerosos duodenales de Quito-Ecuador la prevalencia llega a ser del 70 o/o, que sin ser definitiva estaría en relación con el status tercer mundista de nuestro país.

La presencia del H.P. en el antro gástrico se ha encontrado, en los diferentes estudios en porcentajes que llegan hasta el 100 o/o (16). En el presente estudio, nuestros ulcerosos duodenales tuvieron un porcentaje de positividad del 70 o/o.

Es conocida la asociación y la importancia que se ha concedido (17) a la gastritis antral como fenómeno acompañante a la úlcera duodenal. En nuestro estudio se repite este fenómeno, ya que se encuentra gastritis antral en sus diferentes grados en el 92 o/o de pacientes. No obstante, hay un 8 o/o que no presentaron ninguna alteración histológica

en el antro gástrico.

La gastritis antral se ha atribuido al H.P. (18). En nuestro trabajo esta relación etiopatogénica se podría establecer en el 70 o/o, en el 22 o/o restante al existir gastritis antral, pero no H.P. deberían existir otras explicaciones. Sin embargo, sería necesario ampliar la investigación tratando de eliminar causas de error que determinen un infradiagnóstico del H.P.

El H.P. sólo coloniza mucosa gástrica; por lo tanto, normalmente no está presente en la mucosa del bulbo duodenal y cuando se lo encuentra es porque existe metaplasia gástrica (19). Este hecho se demostró en el 44 o/o de nuestros pacientes.

Bibliografía

1. Marshall B., Mc Gechie D., Rogers P. et al: *Piloryc campylobacter infection and gastro-duodenal disease. Med. J. Aust. 1985, vol 142:439-444.*
2. Warren R.: *Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis.*

- tis. *Lancet*. 1983, June 4: 1273.
3. Goodwing C.S., Armstrong J.A., Chilvers T. et al: Transfer of *Campylobacter pylori* and *Campylobacter mustelae* to *Helicobacter* gen. nov. as *Helicobacter pylori* comb. nov. and *Helicobacter mustelae* comb. nov., respectively. *Int. S. Syst. Bacteriol.* 39: 397-405, 1989.
 4. Marshall B.: *Campylobacter pyloridis* and gastritis. *J. Inf. Dis.* 1986, Vol 153: 650-655.
 5. Mc Nulty C.: *Campylobacter pylori*-associated gastritis. *J. Infect. Dis.* 1986, Vol 13: 107-113.
 6. Meyrick Thomas J.: *Campylobacter*-like organisms in gastritis. *Lancet* 1984, Nov. 24: 1217.
 7. Buck G.E., Gourley W.K., Lee W.K., et al: Relation of *Campylobacter pyloridis* to gastritis and peptic ulcer. *J. Inf. Dis.* 1986, 153:664-9.
 8. Goodwing C.S.: Duodenal Ulcer. *Campylobacter pylori* on the "leaking roof" concept. *Lancet* 2:1467-1468, 1988.
 9. Graham D.Y.: *Campylobacter pylori* and peptic ulcer disease. *Gastroenterology* 96: 615-625, 1989.
 10. Tytgat G.N.J., Rauws E.A.J.: *Campylobacter pylori* and its role in peptic ulcer disease. *Gastroenterol. Clin. North. Am.* 19:183-196. 1990.
 11. Tytgat G.N.J., Noach L.A. and Rauws E.A.J.: *Helicobacter pylori* infection and duodenal disease. *Gastroenterol. Clin. North. Am.* Vol 22:127-139, 1993.
 12. Hazell S., Henesey W., Borody T. et al: *Campylobacter pyloridis* gastritis II: Distribution of Bacteria and associated inflammation in the gastroduodenal environment. *The Am. J. Gastroenterology*, Vol 82:297-301, 1987.
 13. Daskalopoulos G., Carrick J., Borody T. et al: *Campylobacter pyloridis* and gastric metaplasia have a role in duodenal ulceration?. *Gastroenterology*, Vol 92: 1363, 1987.
 14. Levi S., Beardshail K., Haddad G. et al: *Campylobacter pylori* and duodenal ulcers: The gastrin link. *Lancet* 1:1167, 1989.
 15. Megraud Francis: Epidemiology of *Helicobacter Pylori* Infection. *Gastroenterology Clin. of North. Am.* Vol 22: 73-87, 1993.
 16. Tygat G.: *Campylobacter pyloridis*: The Amsterdam Study, *Ibid* 15, Abstract No. 585.
 17. Lambert J., Megraud F., Gerbaud G. et al: Pyloric CLO in the human stomach. *Med. J. Austr.* Vol 143: 174, 1985.
 18. Hui W.M., Lam S.K., et al: Chronic antral gastritis and duodenal ulcer: Natural history and treatment with prostaglandin E. *Gastroenterology* 91: 1095, 1986.
 19. Greenlaw R., Sheahan D.G., DeLuca V. et al: Gastroduodenitis: A broader concept of peptic ulcer disease. *Dig. Dis. Sci.* 25:660, 1980.
 20. Doodley C.P. Cohen H., Fitzgibbons P.L. et al: Prevalence of *Helicobacter pylori* infection and histologic gastritis in asymptomatic persons. *N. Eng. J. Med.* 321: 1562, 1989.
 21. Cohen H., Gramisu M. Fitzgibbons P. et al: *Campylobacter pylori*: associations with antral and fundic mucosal histology and diagnosis by serology in patients with upper gastrointestinal symptoms. *Am J. Gastroenterol.* 84:367, 1989.

22. Malterheiner P., Bode G., Stanesen A. et al: Gastric metaplasia and *Campylobacter pylori* in duodenal ulcer disease: An ultrastructural analysis. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 13: 71B-74B, 1989.
23. Wyatt L., Rathbone B.L., Sobala G. et al: The prevalence and distribution of gastric epithelium in the duodenum and its relationship to *Helicobacter pylori* and inflammation. *J. Clin. Pathol.* 43:981-986, 1990.

CARCINOMA DIGESTIVO EN JOVENES

Dr. César Benítez, Dr. Carlos Rosero

RESUMEN

Esta es una revisión retrospectiva de las características, manifestaciones clínicas y curso clínico-quirúrgico de los pacientes menores de 40 años que, siendo portadores de un carcinoma digestivo, fueron sometidos a una intervención quirúrgica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Andrade Marín, en un período de seis años, comprendido entre enero de 1987 y diciembre de 1992. Se analiza, pues, la incidencia relativa de tumores digestivos malignos en enfermos jóvenes, el diagnóstico preoperatorio, el estadiaje intraoperatorio, los procedimientos quirúrgicos realizados, la morbilidad y mortalidad perioperatorias y la sobrevida lograda. Se encuentra que el 11.04 de tumores digestivos malignos han estado presentes en personas jóvenes. Los tumores más frecuentes han sido los de estómago. Todos se han encontrado en estadíos avanzados de la enfermedad. Se han utilizado procedimientos quirúrgicos radicales, aprovechando la juventud de los pacientes, obteniéndose una mortalidad perioperatoria de 30 días de 2.7 o/o.

Material y Métodos

Se realiza una revisión retrospectiva de los pacientes portadores de tumores malignos y retroperitoneales intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General del Hospital Andrade Marín de Quito durante un período de seis años, comprendido entre enero de 1987 y diciembre de 1992. Se realizaron un total de 489 operaciones por esta patología. En orden descendente de frecuencia, los tumores estuvieron localizados en:

Estómago	210	42.94 o/o
Colon y recto	131	26.78 o/o
Vesícula y vías biliares	52	10.63 o/o
Páncreas	36	7.36 o/o
Esófago	22	4.49 o/o
Retroperitoneo	21	4.29 o/o
Hígado	8	1.63 o/o
Peritoneo	5	1.02 o/o
Duodeno	4	0.81 o/o

El número total de casos presentados en enfermos menores de 40 años ha sido de 54, correspondiendo al 11.04 o/o del to-

tal. En lo sucesivo, se hace referencia solamente a estos 54 pacientes.

En cuanto al sexo:

Hombres	33 pacientes
Mujeres	21 pacientes

En cuanto a la edad:

Menores de 20 años	2
Entre 21 y 25	2
Entre 26 y 30	11
Entre 31 y 35	14
Entre 36 y 39	25

En cuanto a la procedencia geográfica:

De Quito	27
De poblaciones medianas o pequeñas de la Sierra	20
De poblaciones medianas de la Costa	7

En cuanto a ocupación:

Profesores	9
Empleadas domésticas	7
Empleados públicos	6
Diversas ocupaciones	32

En relación a las manifestaciones clínicas, su duración antes de acudir al Servicio de Cirugía fué de la siguiente manera:

Hasta seis meses	30
Siete a doce meses	7
Uno a dos años	11
Dos a tres años	1
Tres a cuatro años	2
Cuatro a cinco años	1
Cinco a seis años	1
Seis a siete años	1

El tumor maligno primario estuvo localizado en uno de los siguientes órganos, en forma descendente:

Estómago	20 casos	37.03 o/o
Colon y recto	19 casos	35.18 o/o
Vesícula y vías biliares	5 casos	9.25 o/o
Páncreas	4 casos	7.40 o/o
Retroperitoneal	4 casos	7.40 o/o
Esófago	1 caso	1.85 o/o
Hígado	1 caso	1.85 o/o

Existió documentación histológica en todos los casos, sea obtenida preoperatoriamente a través de un procedimiento endoscópico con toma de biopsia, o, transoperatoriamente, excepto en los casos de tumores pancreáticos y biliares, en algunos de los cuales no fué posible obtener un espécimen para estudio histológico.

En relación al estadiaje transoperatorio:

De los 20 tumores gástricos:

De acuerdo a la clasificación japonesa:

Estado I	2 casos
Estado II	3 casos
Estado III	7 casos
Estado IV	8 casos

De los 19 tumores colorrectales:

De acuerdo a la clasificación de Dukes:

A	
B	7 casos
C	8 casos
D	4 casos

En cuanto al estadiaje transoperatorio del resto de tumores, todos fueron casos avanzados, con metástasis ganglionares regionales, o con infiltración por vecindad a órganos adyacentes, o con implantes en la membrana peritoneal.

En cuanto a los procedimientos quirúrgicos realizados:

En los 20 tumores gástricos, la cirugía realizada fué:

Radical	en 17 enfermos
Exploradora	en 3 enfermos

En los 19 tumores colorrectales, la cirugía fué Radical en 16 enfermos
Colostomía solamente en 3 enfermos

En el resto de tumores, la cirugía fué básicamente paliativa. En los localizados en vesícula y vías biliares, se realizaron fundamentalmente derivaciones biliodigestivas o intubaciones transtumorales quirúrgicas. Se realizaron dos duodenopancreatectomías cefálicas (Whipple), para un carcinoma del páncreas y para uno del colédoco distal (ampolla).

La mortalidad perioperatoria fué de dos casos, equivalente al 3.70 o/o. Recibieron radioterapia adyuvante los pacientes con tumores rectales en etapas C y D de Dukes. En cuanto a la sobrevida, se debe decir que el seguimiento de estos enfermos ha sido muy difícil e incompleto. De los pacientes que han fallecido ha sido difícil conocer la fecha de fallecimiento y su causa. Asumiendo que quienes fallecieron lo hicieron por su neoplasia, se puede establecer que:

De 17 casos de cáncer gástrico que tuvieron algún tipo de seguimiento:

Viven	12	equivalente al	70.58 o/o
Han muerto	5	equivalente al	29.41 o/o

De 15 pacientes con cáncer colorrectal que tuvieron algún tipo de seguimiento:

Viven	12	equivalente al	80 o/o
Han muerto	3	equivalente al	20 o/o

De cuatro pacientes con carcinoma de vesícula y vías biliares con algún seguimiento:

Vive	1	equivalente al	25 o/o
Han muerto	3	equivalente al	75 o/o

Un paciente operado de un carcinoma de ampolla está vivo. De los pacientes con cán-

cer de páncreas, han muerto tres, equivalente al 75 o/o.

Discusión

Especial motivo de preocupación es la ocurrencia de neoplasias malignas en personas jóvenes, en edad productiva, con una expectativa larga de vida. Si bien la frecuencia de tumores malignos es mayor en pacientes de edad avanzada, la incidencia en jóvenes no es despreciable. (1). En relación a la procedencia geográfica analizada en este trabajo hay que comentar que, por un lado, la población de Quito está constituida en un porcentaje importante por gente proveniente de otras poblaciones, especialmente de la Sierra, y que, por otro lado, el Hospital Andrade Marín es un hospital de referencia de algunas provincias de la Sierra y de la Costa. En cuanto a la ocupación de los enfermos estudiados, ésta refleja en buena parte la ocupación de la población afiliada, tomando en cuenta que en los últimos años se atiende a un número importante de campesinos, quienes realizan labores predominantemente agrícolas. En relación a las manifestaciones clínicas, llama la atención que, en algunos casos, éstas estuvieron presentes durante algunos años. Esto puede traducir lo tardío de la consulta médica, o, puede reflejar, además, el retardo en el diagnóstico correcto por parte del médico que inicialmente ve al enfermo, o, finalmente, puede ser que esa sintomatología no correspondía a la neoplasia motivo de este estudio, sino a alguna patología asociada.

En cuanto a la falta de documentación histológica en algunos pacientes portadores de tumores biliares, esto se explica por la dificultad en obtener una biopsia, siendo los aspectos clínicos, radiológicos y operatorios los que fundamentan el diagnóstico. (2). Analizando el estadiaje de los tumores, es notable la preponderancia de etapas muy avanzadas; III y IV de la Clasificación Ja-

ponesa en carcinomas gástricos; C y D de la Clasificación de Dukes en carcinomas colorectales; y, en los otros tumores, diseminación locoregional y a distancia. En cuanto a la cirugía realizada, el término "radical" indica que se la ha realizado con fines curativos. En los casos de cáncer gástrico, esto implica la extirpación parcial o total del estómago con los epíplones y la resección de hasta la primera, segunda, o tercera barrera ganglionares, en las resecciones R1, R2, y R3, respectivamente. (3). En el cáncer colorrectal, la cirugía radical significa la extirpación amplia del colon o recto con extensa resección de los mesos, a fin de extirpar los ganglios linfáticos correspondientes, en lo cual se incluye la resección abdómino-perineal de Miles en los casos de carcinoma bajo del recto. (4). En los tumores biliares malignos, excepcionalmente es posible realizar exéresis de la neoplasia y la cirugía paliativa consiste en efectuar derivaciones biliodigestivas o intubaciones transtumorales. (5). Los tumores distales de la vía biliar principal, incluyendo los de la ampolla, o los tumores de la cabeza del páncreas, pueden ser extirpados mediante una duodenopancreatocetomía cefálica. (6). La morbilidad postoperatoria de este tipo de cirugía es importante, constituyendo el mayor número de complicaciones se relacionan fundamentalmente con el aspecto básico de la enfermedad, que se acompaña de depleción nutricional, así como con la magnitud del procedimiento operatorio. Consideraciones semejantes son aplicables a la mortalidad perioperatoria. El tratamiento adyuvante con radioterapia o quimioterapia tiene poco beneficio estadísticamente comprobado en carcinomas de tubo digestivo, con excepción del cáncer rectal, en donde la aplicación de radioterapia hacia la pelvis ha demostrado reducir la recidiva local, aunque no ha prolongado la sobrevivencia. (7). Los protocolos que se utilizan para la administración de quimioterapia pueden ser utilizados en aquellos lugares en donde se realicen estudios clínicos experi-

mentales controlados y, el paciente que acepte someterse a ellos debe estar enterado del carácter y limitaciones de los mismos. (8). El seguimiento postoperatorio a largo plazo de los enfermos estudiados ha sido incompleto, por las condiciones limitantes de nuestro medio.

Conclusiones

1. El 11.04 o/o de tumores digestivos malignos han estado presentes en pacientes jóvenes. Se recomienda, por tanto, a los médicos, tener en cuenta la posibilidad diagnóstica de una neoplasia maligna no solamente en enfermos de edad avanzada, sino también en los que se encuentran entre 20 y 40 años de edad.
2. Los tumores digestivos malignos más frecuentes en este grupo de pacientes han sido los de estómago, seguidos por los colorrectales y, luego, por los de la esfera biliar. En la población mayor a 40 años, el orden de frecuencia es el mismo, pero el porcentaje relativo de los mismos varía en el sentido de que la frecuencia relativa de cáncer gástrico es mayor (42.94 o/o) comparada con la de cáncer colorrectal (26.78 o/o). En los jóvenes la frecuencia de cáncer gástrico es de 37.03 o/o y la de cáncer colorrectal es de 35.18 o/o. Es decir, en los menores de 40 años, sube la incidencia de cáncer colorrectal y baja la de cáncer gástrico.
3. Estos pacientes han llegado al Servicio en estadios uniformemente avanzados. En carcinoma gástrico, el 75 o/o de pacientes han estado en estadios III ó IV. En cáncer colorrectal, el 63.15 o/o han estado en estadios C y D de Dukes. Los otros tumores han sido aún más avanzados. Es indispensable realizar esfuerzos para una detección más temprana de cáncer digestivo, incluyendo programas de "screening" masivo. Por mucho que mejoren las técnicas

quirúrgicas y los sistemas de soporte intra y postoperatorio, si los casos que se operan son tan avanzados, la sobrevida no mejorará.

4. En carcinoma gástrico y colorrectal ha habido tendencia hacia la cirugía radical. En cáncer gástrico, el 85 o/o de operaciones han implicado exéresis y en el colorrectal el 84.2 o/o. El cirujano ha preferido este tipo de cirugía en vista de la edad del paciente. Indudablemente que, el enfermo menor a 40 años está en mejores condiciones para tolerar una cirugía grande.
5. En los tumores biliares la exéresis no ha sido posible, realizándose procedimientos paliativos, excluyendo aquellos tumores situados en la región periampular, que son los que más frecuentemente pueden ser resecaados.
6. La mortalidad hospitalaria ha sido baja, a pesar de tratarse de neoplasias avanzadas, con todo el compromiso nutricional e inmunitario que ello implica. Esta mortalidad, del 3.7 o/o se explica por la juventud de los pacientes.
7. Si bien el seguimiento ha tenido muchas limitaciones, se puede deducir que quienes tuvieron mejor sobrevida fueron los enfermos afectados por cáncer colorrectal y, luego, los afectados por cáncer gástrico. Los que menor sobrevida tuvieron fueron los portadores de cáncer biliar y pancreático.

Bibliografía

1. Byrne, J., Kessler, L., Devesa, S.: The prevalence of cancer among adults in the United States. *Cancer*. 69:8. 1992.
2. Benítez Arcentales C., Benítez Arregui C.: *Cirugía Biliar*. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador. Quito. 1983.
3. Csendes, A., Strauszer, F.: *Cáncer Gástrico*. Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile. 1986.
4. Fazio, V., Tjandra, J.: Primary therapy of carcinoma of the large bowel. *World Journal of Surgery*. 15:5. 1991.
5. Scott Jones, R.: Palliative operative procedures for carcinoma of the gallbladder. *World Journal of Surgery*. 15:3. 1991.
6. Benítez Arcentales, C., Benítez Arregui, C.: *Cirugía Biliar*. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador. Quito. 1983.
7. Metzger, U.: Ajuvant therapy for colorectal carcinoma. *World Journal of Surgery*. 15:5. 1991.
8. Heine, J., Rothenberger, D.: Cost-effective management of colon and rectal cancer. *World Journal of Surgery*. 15:5. 1991.

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y SINDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO DEL ADULTO EN UNA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO PEDIATRICO

Dr. Efrén Montalvo, Dra. Myriam Montalvo, Dra. Carmita Montenegro,
Dra. Mónica Serrano, Dra. Lilia Yacelga

RESUMEN

Es un estudio prospectivo de Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) entre Enero y Agosto de 1993.

De un total de 179 pacientes que ingresaron a la UCI del Hospital de Niños Baca Ortiz de la ciudad de Quito, 39 tuvieron diagnóstico de IRA. La edad de los pacientes fluctúa entre 1 mes y 14 años.

La IRA es una de las principales causas de ingreso a la UCI. Presenta una alta mortalidad (mayor al 30 o/o) y el Síndrome de distress respiratorio del adulto (SDRA), una forma severa de lesión pulmonar, es una complicación frecuente.

Los criterios de selección de los pacientes fueron: radiografía de tórax, índice de hipoxemia, utilización de presión positiva al final de la espiración (PEEP) y compliance pulmonar. En cada uno de ellos se dió un puntaje de 0 a 4.

Con estos criterios los pacientes se dividieron en tres grupos, cada uno de los cuales tiene un puntaje que determina el grado de lesión. Todos los pacientes fueron sometidos a ventilación mecánica.

El objetivo del estudio fue determinar la incidencia de IRA y SDRA en la UCI de acuerdo a grados de lesión pulmonar.

Introducción

Se halla de Insuficiencia Respiratoria cuando el aparato respiratorio es incapaz de suministrar un aporte adecuado de O₂ a los tejidos, lo que puede acompañarse o no de una eliminación deficiente de CO₂.

Existiría Insuficiencia Respiratoria cuando la pa O₂ baja de 60 mm de Hg. y la pCO₂ sube de 49 mm.

El SDRA es un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda que se caracteriza por la aparición de disnea progresiva, infiltrados ra-

diológicos pulmonares bilaterales acompañados de disminución de la distendibilidad e hipoxemia con presiones de llenado cardíaco normales. Puede presentarse después de procesos graves de muy distinto origen. Afecta fundamentalmente a jóvenes sin antecedentes de enfermedad respiratoria y tiene una elevada mortalidad (superior al 50 o/o) incluso con la utilización de las mas avanzadas técnicas de soporte respiratorio.

Materiales y Métodos

Se estudian 39 pacientes con IRA que ingresaron a la Unidad entre Enero y Agosto de 1993.

La edad de los pacientes fluctuó entre 1 mes y 14 años con una media de 2 años 6 meses.

Todos los pacientes fueron sometidos a ventilación mecánica (ventilador a presión-Sechrist neonatal- para pacientes de menos de 10 kilos de peso y ventilador volumétrico-CPU 1-para mas de 10 kilos).

Se utilizó como criterios de selección la radiografía pulmonar, el índice de hipoxe-

mía, la PEEP y la compliance pulmonar; dando en cada uno de estos parámetros puntajes de 0 a 4 (gráfico 1).

En el paciente se valora los parámetros indicados y la suma total obtenida se divide para 4. Se clasifica en tres grupos:

- GI 0 paciente sin lesión pulmonar
- GII 0.1 a 2.5 lesión leve a moderada
- GIII 2.5 a 4 lesión severa

En la lesión severa hay SDRA.

Discusión y Resultados

- De 179 pacientes ingresados a la UCIP del Hospital Baca Ortiz en el período del estudio, 39 pacientes (21.8 o/o) presentaron IRA.
- Los pacientes tuvieron edades entre 1 mes y 14 años (media de 2 años 6 meses).
- Ingresaron 22 hombres (56.4 o/o) y 17 mujeres (43.6 o/o).
- GI 0 pacientes
- GII 18 pacientes (46.1 o/o)

CUADRO 1

	Rx tórax	Indice de Hipoxemia	PEEP	Compliance
0	No infiltrado	250	3 cm.	80
1	infiltrado 1 cuadro	200 - 249	4-5	60 - 79
2	infiltrado 2 cuadros	150 - 199	6-7	40 - 59
3	infiltrado 3 cuadros	100 - 149	8-9	20 - 39
4	infiltrado 4 cuadros	100	10	19

GIII 21 pacientes (53.9 o/o)

- Los pacientes estuvieron en ventilador por períodos variables entre 3 y 26 días (media de 5.43 días).
- La FiO₂ varió entre 0.5 y 1 (media de 0.72).
- Los pacientes del grupo GII fueron 10 hombres (55.5 o/o) y 8 mujeres (44.5 o/o). Se ventilaron un promedio de 5 días con FiO₂ de 0.68.
- Los pacientes del grupo GIII fueron 12 hombres (57.2 o/o) y 9 mujeres (42.8). Se ventilaron un promedio de 5.7 días con una FiO₂ promedio de 0.75.
- La patología de base mas frecuente fue la neumonía: 12 pacientes (30 o/o) seguida de sepsis: 8 pacientes (20 o/o). El 50 o/o restante tiene otras causas de origen.
- Se presentaron complicaciones en 14 pacientes (35.8 o/o). 10 pacientes adquirieron infecciones nosocomiales (71.4 o/o) y 4 presentaron arritmias (28.6 o/o). En pacientes GII tuvimos 6 infecciones nosocomiales (75 o/o) y 2 arritmias (25 o/o). En pacientes GIII, 4 infecciones nosocomiales (66.6 o/o) y 2 arritmias (33.3).
- La mortalidad total fue de 64 o/o (25 pacientes). En GII fallecieron 11 pacientes (61.1 o/o). En GIII, 14 pacientes (66.6 o/o).
- En los dos tipos de gravedad de la lesión no hay diferencias estadísticamente significativas de morbimortalidad.

Discusión y Resultados

- De 369 pacientes ingresados a la UCI del Hospital Baca Ortiz, 58 pacientes (15.7

o/o) cumplieron con los criterios de sepsis.

- Los pacientes tuvieron edades entre 1 mes y 14 años con una media de 4 años 4 meses.
- Los pacientes ingresaron a la Unidad procedentes de:

Emergencia	11 pacientes (19.7 o/o)
Hospitalización	35 pacientes (60.3 o/o)
Quirófanos	12 pacientes (20.6 o/o)
- En los cultivos se aisló al agente etiológico (bacteriemia) en 31 pacientes (53.4 o/o). Hubo 1 fungemia (1.6 o/o). El origen del agente es:

Comunitario	14 pacientes (45.1 o/o)
Nosocomial	17 pacientes (54.9 o/o)

De las nosocomiales 10 corresponden a otras áreas y 7 se originaron en la UCI.

La sepsis nosocomial es porcentualmente mayor (en 9.8 o/o) que la comunitaria.

- De las bacterias identificadas fueron gram negativos el 58.62 o/o y gram positivos el 41.38 o/o. *S. aureus* y *S. pneumoniae* ocasionaron con mayor frecuencia la sepsis de origen comunitario; en la sepsis de origen nosocomial se aislaron gérmenes gram negativos.
- A diferencia de otras series en que la bacteriemia es positiva en alrededor del 20 o/o de casos, en nuestro estudio es positiva en el 53.4 o/o de casos.

- El foco de origen del proceso fue:

Abdominal	26 pacientes (44.8 o/o)
Pulmonar	14 pacientes (24.1 o/o)
S.N.C.	8 pacientes (13.8 o/o)
Trauma	
abdomen	3 pacientes (5.2 o/o)
Otros	7 pacientes (12.2 o/o)

El foco abdominal es la primera causa de sepsis.

- En concordancia con otros estudios son bacterias gram positivas las aisladas en pacientes con sepsis comunitaria y son gram negativos los gérmenes desarrollados en hemocultivos de pacientes con sepsis nosocomial.
- Fallo secuencial multiorgánico (F.S.M.O.) se presentó en 52 pacientes (89 o/o); los pacientes desarrollaron entre 2 y 5 fallos multisistémicos.
- Fallecieron 29 pacientes; es decir que, en nuestra serie la mortalidad fue del 50 o/o.
- No hay correlación directa entre el número de fallos orgánicos y la mortalidad. Es importante, sin embargo, señalar que en nuestra serie todos los pacientes que presentaron fallo renal fallecieron.

Bibliografía

1. Ackermann A. en: *Textbook of Pediatric Intensive Care.*- Roger M. (editor).- p. 1009.- Williams and Wilkins.- 1992.
2. Bone R.C. *The pathogenesis of sepsis and rationale for new treatments.*- p. 213.- Congreso Europeo de Cuidados Intensivos.- Barcelona.- 1992.
3. Jacob E.R. and Bone R.C.- *Clinical indications in sepsis and septic adult respiratory distress syndrome.*- Medical Clinics of North America.- p. 921.- 1986.
4. Parrillo J. en: *Textbook of Critical Care.*- Shoemaker et al. (editores).- W.B. Saunders.- 1988.
5. Yoguv R. en: *Guía práctica de Cuidados Intensivos en Pediatría.*- Blummer J. (editor). Mosby.- 1993.
6. Zimmermann J.J. and Dietrich K.A.- *Current perspectives in septic shock.*- Pediatrics Clinics of North America.- 34: p. 131.- 1987.

LEGRADO ENDOCERVICAL EN MUJERES MENOPAUSICAS CON COLPOSCOPIA INSATISFACTORIA

Dr. Leopoldo Tinoco, Dr. René Guijarro, Dr. William Fiallos,

RESUMEN

El presente es un estudio prospectivo realizado en 32 mujeres que asistieron a consulta de especialidad en el Instituto del CANCER (SOLCA) de la ciudad de Quito durante Mayo 1991 a Mayo de 1992 y presentaron colposcopia insatisfactoria.

Se considera colposcopia insatisfactoria cuando no se observa la unión escamo-columnar en un cervix atrófico sobretudo en mujeres menopáusicas o que han sido sometidas a tratamientos destructivos como electrocauterización de exocérvix.

Se observó que el 46,87 o/o de estas pacientes Ca. invasor; el 25 o/o presentaron NIC III; el 9,37 o/o presentaron NIC II y el 18,75 o/o presentaron Cervicitis Crónica.

Posteriormente esta pacientes se sometieron a tratamientos realizándose en el 18,75 o/o histerectomía radical e incluso un 18,75 o/o radioterapia.

Podemos concluir que este método es de gran utilidad para completar el diagnóstico de la patología cervical uterina y para la estrategia del tratamiento en pacientes post menopáusicas.

Introducción

En la mujer menopáusica por acción directa de las hormonas femeninas se suceden modificaciones anatómicas y funcionales. Por efecto de la carencia de estrógenos aparecen cambios en los órganos genitales externos e internos (1,2).

Además de los cambios endometriales que

llevan a la amenorrea, el resto del aparato genital sufre la supresión trófica de los estrógenos, la piel de la vulva presenta un proceso de atrofia, la involución de la vagina determina reducción de su longitud y disminución de su secreción que se torna alcalina, ulteriormente la mucosa se alisa y la luz se reduce. En el cervix la unión pavimentoso-cilíndrica está habitualmente situada por encima del orificio externo, la misma se retrae hacia

- (1) Ginecólogo Colposcopista. Instructor.
- (2) Ginecólogo Hospital Policía Nacional.
- (3) Oncólogo Clínico Solca-Riobamba.

el conducto endocervical en su porción interna (3,4).

En la mujer menopáusica el epitelio cervical sufre disminución e involución de su epitelio. Al disminuir las cifras de estrógenos que se producen en el ovario, el número de capas del cuello disminuye, la talla de las células se reduce, el volumen se acorta el contenido de glucógeno desaparece progresivamente (5).

La atrofia menopáusica se acompaña de importantes modificaciones colposcópicas que en muchas de las veces no aportan satisfactoriamente en el diagnóstico de lesiones sospechosas así el diagnóstico de ectopía no debe formularse sino en el caso de que el epitelio glandular presente papilas indiscutibles y cuando la unión escamo-columnar se ve de manera definida con su debordamiento y su ribete blanco (6).

Si revisamos estudios e investigaciones de diversas zonas del mundo podemos ver lo difícil que se vuelve la colposcopia para el diagnóstico de lesiones sospechosas de malignidad en las mujeres menopáusicas a tal punto que se consideran colposcopías insatisfactorias.

Al definir la colposcopia insatisfactoria diremos que se presenta cuando no se observa la unión escamo-columnar entera en un cérvix atrófico de pacientes añosas sobre todo menopáusicas o que han sido sometidas a tratamientos destructivos como electrofulguración del exocérvix; porque la unión escamo-columnar se extiende completa o parcialmente dentro del canal endocervical fuera del rango de la colposcopia (6,7,8).

Al encontrarse frente a esta difícil situación el ginecólogo debe realizarse de rutina un legrado endocervical que nos ayuda a la evaluación de aquellas pacientes en las cuales existe una citología anormal. Estas pacientes pueden albergar metaplasia cervical

intraepitelial o carcinomas invasores ocultos. El carcinoma escamoso del cuello y su precursor la neoplasia intraepitelial cervical NIC típicamente surge de la zona de transformación del cérvix (5,6,8).

Materiales y Métodos:

Un total de 32 pacientes que presentaron colposcopia insatisfactoria y que acudieron al Instituto del Cáncer de la ciudad de Quito SOLCA entre Mayo de 1991 a Mayo de 1992 fueron sometidas a legrado endocervical.

Se efectuó examen colposcópico con un colposcopio CARL ZEISS de 16x biocular con filtro verde, con buena movilidad óptica en todos los sentidos y distancia focal entre el objetivo y el cuello. Una adecuada examinación colposcópica no permitieron observar en las mismas la zona de transformación típica sea parcial o íntegramente.

Al no obtener un resultado colposcópico satisfactorio se realizó biopsia directa y legrado endocervical con pinza de biopsia Kevorkian y cureta fenestrada No. 3 respectivamente.

El criterio utilizado para una colposcopia insatisfactoria fue: la zona de transformación anormal no fue enteramente visible pues esta se extendió dentro del canal endocervical fuera del rango de la colposcopia.

Resultados:

Edad:

La edad promedio de las pacientes que se sometieron a este procedimiento fue de 59,43 años.

Ocupación:

El 75 o/o de las pacientes realiza labores domésticas.

Educación:

Más del 80 o/o de las pacientes tenían un

nivel educacional bajo.

Condiciones socio-económicas:

El 100 o/o de las pacientes eran de condiciones socio-económicas bajas.

Vida Obstétrica y Sexual:

Menarquia:

Se presentó en promedio a los 13,6 años.

Inicio de la vida sexual:

La edad promedio del primer coito fue a los 17,87 años.

Gestaciones:

El 96,87 o/o de las mujeres eran gran multiparas con promedio de más de 5 embarazos.

Menopausia:

Se presentó a los 49,67 años en promedio.

Citología:

Clase 0 4 pacientes que representa el 12,5 o/o

Clase II 2 pacientes que representa el 5,9 o/o

NIC I 2 pacientes que representa el 5,9 o/o

NIC II 6 pacientes que representa el 18,7 o/o

NIC III 11 pacientes que representa el 34,37 o/o

Clase V 7 pacientes que representa el 21,87 o/o

Se desprende que más del 50 o/o de estas pacientes presentaron NIC Neoplasia intraepitelial cervical.

Histología de los Legrados:

Cervicitis

crónica 6 pacientes que representa el 18,75 o/o

NIC II 3 pacientes que representan el 9,37 o/o

NIC III 8 pacientes que representan el 25,0 o/o

Ca. invasor 15 pacientes que representan el 46,87 o/o

El 46 o/o de las pacientes presentaron Ca. invasor en mujeres que presentaban una colposcopia insatisfactoria.

Procedimiento y Tratamiento:

Tratamiento clínico se sometieron 7 pacientes que representan el 21,87 o/o.

Crioterapia se realizó en dos pacientes y representa el 6,25 o/o. Conización se efectuó en 3 mujeres y representa el 9,37 o/o.

Histerectomía simple se realizó en 6 pacientes que representa el 18,75 o/o.

Histerectomía radical se realizó en 6 pacientes que equivalen al 18,75 o/o de los casos.

Radioterapia en 6 pacientes y equivale al 18,75 o/o. Abandonan el 6,25 o/o de las pacientes el tratamiento indicado.

Una paciente que presentó cervicitis crónica en el legrado endocervical fue sometida a legrado endometrial que resultó positivo para adenocarcinoma de endometrio.

El 28,12 o/o de las pacientes estudiadas tuvieron signos sugestivos de infección de HPV encontrándose en una de ellas condiloma atípico.

Análisis de los Resultados:

Al igual que lo observado por Talebian (9) utilizando biopsia cervical y curetaje endocervical en pacientes con colposcopia insatisfactoria reportando que el 100 o/o de las

pacientes presentan serias displasias nosotros observamos que el 62 o/o de nuestras pacientes presentaron displasia es decir NIC en sus diferentes grados.

Al comparar nuestro estudio podemos encontrar que el legrado endocervical nos reportó Ca. invasor en el 46,87 o/o de las pacientes cifras que se correlacionan o son comparables a las halladas por Urcuyo (10) que en una investigación efectuada encuentra que el 57,3 o/o de las pacientes presentan carcinoma invasor.

Al correlacionar las citologías con los exámenes histopatológicos podemos observar una correlación entre los diagnósticos de Neoplasia Intraepitelial cervical, pero no así en el diagnóstico de Ca. invasor en donde el estudio histopatológico fue de suma importancia pues este duplicó los hallazgos encontrados en el estudio histopatológico con los encontrados en las citologías.

Swan (12) utilizando biopsia cervical junto a legrado endocervical y comparando los diagnósticos ve que el 98 o/o de estos se correlacionan, en nuestro estudio pudimos observar igual correlación.

Al comparar nuestro estudio al realizado por Drescher vemos que los resultados positivos del legrado endocervical para patología maligna (13) son similares a lo que concluimos que el legrado endocervical es una ayuda invaluable en una colposcopia insatisfactoria.

En el presente estudio el legrado endocervical contribuye significativamente en el diagnóstico correcto de pacientes con lesiones sugestivas en colposcopías insatisfactorias.

Conclusiones:

En el presente estudio el legrado endocervical contribuye significativamente en el

diagnóstico certero de pacientes con lesiones sospechosas a nivel de la unión escamo-columnar de difícil acceso por colposcopia, inclusive es de gran ayuda cuando se debe seleccionar el tratamiento que se ofrecerá a esta paciente pues como vemos 15 de estas pacientes presentaron en sus histopatologías Ca. invasor.

Utilizando la información que nos da el legrado endocervical se disminuye el número de conizaciones diagnósticas y unicamente estas se los utiliza como tratamiento de lesiones endocervicales.

Las pacientes con un legrado endocervical positivo son seleccionadas para tratamiento definitivo sea este conización, histerectomía simple, histerectomía radical o tratamiento de radioterapia.

Bibliografía:

1. **Comparato. M.:** *Hormonoterapia en el Clímatario: Terapia hormonal en Ginecología.* 218:240, 1988.
2. **Dewhurst J.,** *Vaginitis Atrófica.* *Obstet. Gynecol* 3:941., 1985.
3. **Pasqualini R., and Pasqualini R.S.,** *Climaterio: Endocrinología para Ginecología y Obstetricia.* 150-160, 1983.
4. **Jones H.W., and Jones G.,** *Tratado de Ginecología de Novak* 806-809., Décima edición 1984.
5. **Bonilla-Musoles F.,** *El cuello uterino normal: El cuello uterino y sus enfermedades* 27-81., 1978.
6. **Cartier R.,** *Colposcopia práctica.,* 38-42, 1978.
7. **Kenneth D., Hatch KD., Shingleton H., Orr J., Gore H., and Soong S.,** *Role of endocervical curettage in Colposcopy.* *Obstet Gyne-*

- col 65:403, 1985.
8. Soisson A.P., Molina C., Benson W.L., Endocervical curettage in the evaluation of cervical disease in patients with adequate colposcopy. *Obstet Gynecol* 71: 109, 1988.
 9. Talebian F., Shayan A., Krunholz BA et al: Evaluación colposcópica en pacientes con citología cervical anormal. *Obstet Gynecol* 49: 670, 1977.
 10. Swan R. W., Evaluation of colposcopic accuracy without endocervical curettage. *Obstet Gynecol* 53: 680, 1979.
 11. Andersen W., Frierson H., Barber Shannon and col., Sensitivity and specificity of endocervical curettage and the endocervical brush for the evaluation of the endocervical canal. *Am J Obstet Gynecol* 702-708, 1988.
 12. Urcuyu R., Rome RM., Nelson JH., Some observations on the value of endocervical curettage performed as an integral part of colposcopic examination of patients with abnormal cervical cytology *AM J Obstet Gynecol* 128: 787, 1977.
 13. Drescher C., Peters W., Roberts J., Contribution of Endocervical Curettage in Evaluation Abnormal Cervical Cytology *62: 643, 1986.*

TENDENCIAS PARA ESTERILIZACION QUIRURGICA VOLUNTARIA EN GRUPO DE MUJERES DE LA POBLACION URBANO MARGINAL DE QUITO, COF-ECUADOR

Batallas M. Orlando MD (1), Argoti E. Byron MD (2),
Batallas T. Ernesto MD (3), Argote E. Sonia MD (4),
Batallas T. Nelson MD (5), Mosquera A. Boris (6)

RESUMEN

El propósito de esta investigación es establecer las incidencias de utilización de métodos de Planificación Familiar (PF) y Anticoncepción Quirúrgica Voluntaria (AQV), en una muestra de mujeres de la población urbano marginal de la ciudad de Quito. Se revisaron trescientas ochenta y uno historias clínicas de pacientes en edad fértil que fueron sometidas a AQV, del análisis de los datos se estableció que existe una incidencia del 3.81 o/o de AQV, además se pudo conocer que el método de PF más utilizado previo al AQV fue el Dispositivo IntraUterino (DIU) con 38.58 o/o de la población estudiada, es decir 147 usuarias, el 71.26 o/o de la población se encontró entre los 26 y 35 años de edad. La incidencia de complicaciones quirúrgicas fue de 0.78 o/o, por debajo de las tasas reportadas internacionalmente.

Introducción:

La esterilización tubaria ha llegado a ser el método de contracepción más popular en los Estados Unidos, para la década de los 70 más de cinco millones de mujeres Norteamericanas fueron sometidas a la misma (3), correlacionándose con lo sucedido en 1982 donde alrededor de ocho millones de perso-

nas casadas entre hombres y mujeres fueron sometidos a vasectomía y esterilización tubaria respectivamente (10), iguales tendencias existen en la actualidad en la mayoría de los países desarrollados y aún en los que se encuentran en vías de desarrollo (5). Para 1987 el 92 o/o de mujeres que no descaron concebir, eligieron un método de planificación, el más utilizado fue la esterilización en

- (1) Director Ejecutivo COF, Gineco Obstetra.
- (2) Postgradista R3 de Ginecología y Obstetricia, Hospital Metropolitano, Universidad de Loja.
- (3) Subdirector Médico COF.
- (4) Médico adscrita COF.
- (5) Médico cirujano COF.
- (6) Egresado Ing. de Sistemas EPN, procesamiento de datos.

el 22 o/o de las mujeres y el 16 o/o de los hombres, seguido de contraceptivos orales (CO) 32 o/o y condón en 16 o/o (4).

Este es un procedimiento altamente efectivo y permanente por lo tanto recomendado para parejas que no desean tener embarazos futuros (4-8).

El primer procedimiento realizado fue en 1880 por Lungren, postcesárea. A partir de entonces más de 100 técnicas diversas han sido propuestas, entre las más modernas tenemos la utilización de laparoscopia; láser, crioterapia, histeroscopia, y últimamente el uso de pellet de quinacrine, entre otros (1-8-11-12). La práctica de esterilización tubaria como método de anticoncepción voluntaria permanente, es un fenómeno reciente, que se ha visto limitada por políticas y actitudes restrictivas, tanto institucionales como profesionales (2), en los diferentes programas de PF en nuestro país. Entre 40 o/o y 70 o/o de las mujeres casadas en edad reproductiva, en países latinoamericanos y asiáticos, afirman no desear más hijos, pero es un porcentaje mucho menor el que utiliza AQV, y muchas no usan ningún método; todo ello contribuirá a una alta demanda de AQV en los años venideros (5), siempre y cuando se respete el criterio internacional para suministrarlo, esto es, "Si ha de mejorar la salud del individuo", reconociéndose entonces las necesidades más amplias de las familias de proporcionar nutrición, vestido, vivienda, salud a sus hijos; así como de proteger a las madres y a los hijos de los riesgos que acompañan a los embarazos no deseados (5).

En el Ecuador el 13 o/o de las mujeres que planifican utilizan este método (7), mientras que en Estados Unidos más de los 2/3 de las parejas que no desean más hijos han sido esterilizados (8), de mantenerse tales tendencias se llegará al 80 o/o. Esta evidencia sugiere que en países en vías de desarrollo la demanda de AQV depende de la

oferta de los servicios de esterilización quirúrgica, toda vez que a diferencia de lo que ocurre en el país, la prevalencia de la esterilización en países desarrollados, se incrementará del 23.5 o/o al 28.5 o/o de mujeres casadas en edad reproductiva en los años 90. Para cuando la mujer alcance los 50 años de edad, el 80 o/o de las parejas serán esterilizadas en dichos países (8).

Materiales y Métodos:

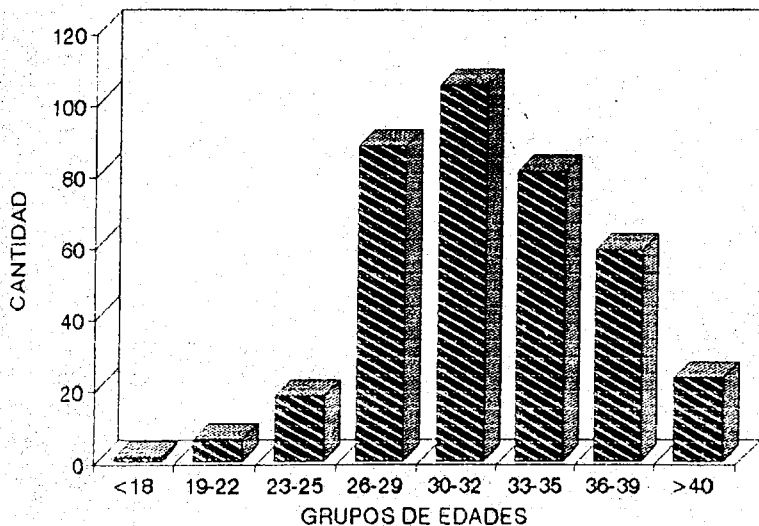
Las historias clínicas de las pacientes sometidas a AQV en el Centro Obstétrico Familiar (COF-Ecuador), en el período comprendido del 1ero de Octubre de 1992 al 31 de Octubre de 1993, fueron revisadas; se encontraron 381 pacientes, las mismas que fueron sometidas a normas y procedimientos quirúrgicos internacionales adoptados por la institución previo el consentimiento informado de las mismas (decisión voluntaria formada por la paciente la misma que fue completamente informada del procedimiento quirúrgico y sus consecuencias) (5). La paciente siempre suscribió o marcó el formato de consentimiento informado, el cirujano o su representante legal también firmó el formato. La técnica quirúrgica utilizada es la de Minilaparatomía Simplificada (7), los datos obtenidos fueron procesados en un microcomputador (AT-286) con la ayuda de un manejador de Base de Datos (FoxBase), una hoja electrónica (Qpro) y un procesador de palabras (WordPerfect).

Resultados:

La figura del Anexo 1 resume la característica de edad en la población estudiada. El 71.26 o/o se encuentra entre los 26 a 35 años de edad, es decir 273 pacientes, de más de 40 años tenemos 23 pacientes que corresponden al 6.03 o/o y menos de 18 años un paciente que corresponde al 0.26 o/o.

El nivel de instrucción se lo ilustra en el

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDADES



ANEXO No. 1

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

Anexo 2, en el que 153 pacientes tuvieron instrucción primaria que corresponde al 40.15 o/o. Con instrucción secundaria 131 pacientes, que equivalen al 34.38 o/o, únicamente 24 personas tuvieron instrucción superior, es decir el 6.29 o/o de la población estudiada, 2 tuvieron cursos intermedios que corresponden al 0.52 o/o, de las 71 pacientes restantes 40 no tuvieron ningún grado de instrucción y 31 pacientes no contestaron.

En lo referente a la ocupación de la población estudiada se observó que 275 pacientes, que corresponden al 72.17 o/o se dedican a quehaceres domésticos, 54 pacientes (14.17 o/o) son empleadas, 42 de ellas (11.02 o/o) son obreras, apenas 9 son estudiantes lo que significa el 2.36 o/o, una sola paciente se dedicaba a otra actividad de las ya señaladas, siendo el 0.26 o/o, lo que se grafica en el Anexo 3.

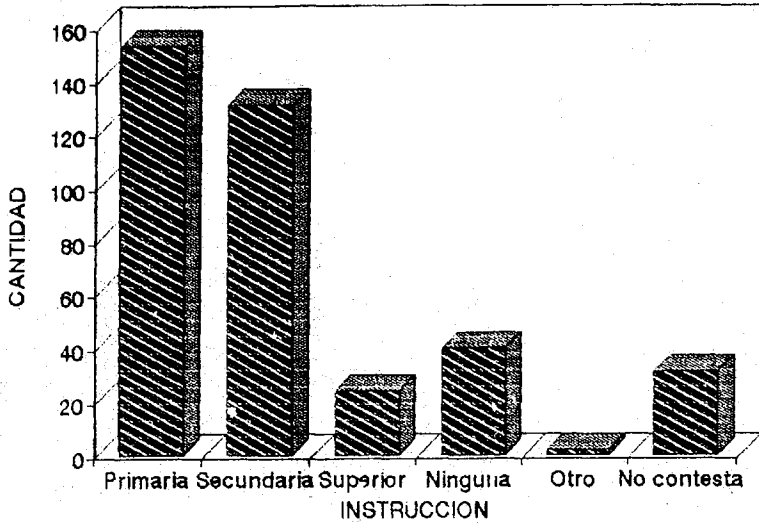
Al tomarse en cuenta el estado civil: nota-

mos que 349 pacientes son casadas, correspondiendo al 91.6 o/o; 24, es decir el 6.29 o/o viven en unión libre, 6 son solteras (1.57 o/o), 1 divorciada (0,26 o/o), y 1 viuda con igual porcentaje al anterior. Lo anterior está sintetizado en el Anexo 4.

El Anexo 5 muestra el gráfico de promedios de números de gesta e hijos vivos por grupos de edad, existiendo dos picos prominentes, el primero corresponde al grupo de edad de 26 a 29 años en el que se ubicaron a 88 madres con un promedio de 4 hijos vivos c/u, y el segundo pico en la población mayor a los 40 años de edad con 23 madres y 9 hijos vivos promedio.

En el gráfico del Anexo 6 se observa la utilización o no de PF por grupos de edad, en el grupo menor de 18 años ninguna paciente ha dejado de usar el método de PF; en el grupo de 19 a 22 años, 3 pacientes utilizaron PF y 3 no; en el grupo de 23 a 25 años, 12 si usaron y 6 no; en el grupo de 26

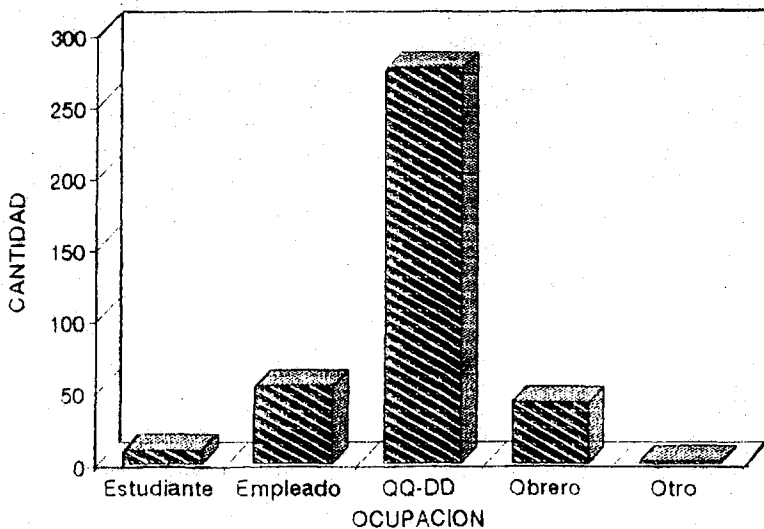
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR INSTRUCCION



ANEXO No 2

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

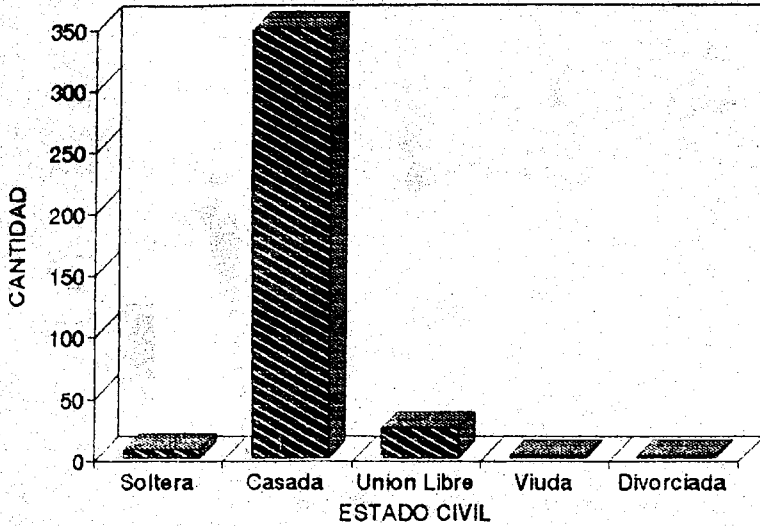
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SU OCUPACION



ANEXO No 3

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

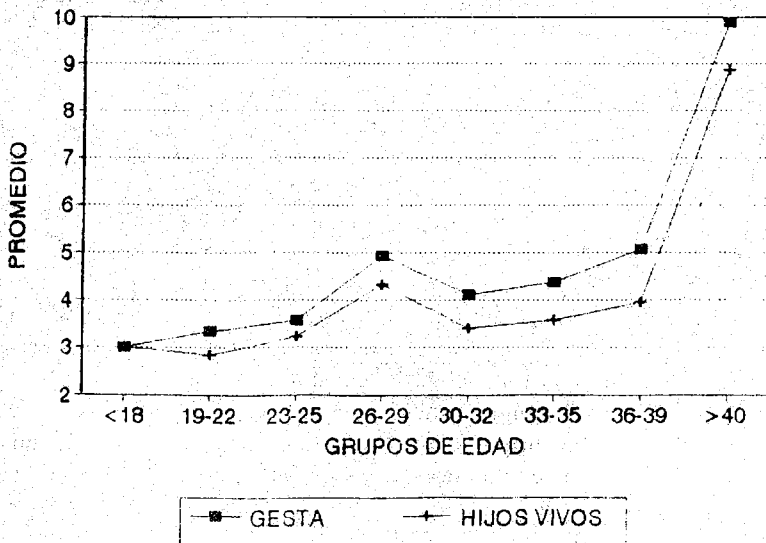
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SU ESTADO CIVIL



ANEXO No 4

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

PROMEDIO POR GRUPOS DE EDAD DE GESTA E HIJOS VIVOS



ANEXO No 5

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN PLANIFICACION FAMILIAR



ANEXO No 6

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

a 29, 58 pacientes utilizaron PF y 30 no; de 30 a 32 años, 73 si lo usarón y 31 no; de 33 a 35 años, 53 si realizaron PF y 28 no; de 36 a 39, 45 si lo hicieron y 14 no y por último en el grupo de mayores de 40 años, 12 si realizan PF y 11 no. La información anterior determina que 258 pacientes, es decir el 67.71 o/o de la población estudiada, si utilizaba algún método de PF previo a la AQV, mientras que 123 pacientes (32.29 o/o) no utilizaron ningún método previo de PF.

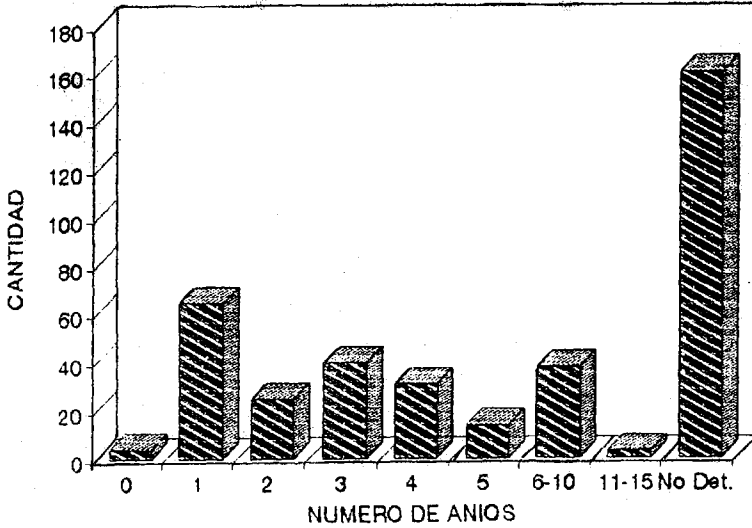
En el gráfico del Anexo 7 se visualiza que 161 pacientes (42,25 o/o) utilizaron algún método de PF por un tiempo que no pudo ser establecido por ellas mismo, mientras que en el resto de la población la utilización de un método de PF tiene mayor número de usuarias en los 3 primeros años, luego de lo cual la tendencia de utilización de PF es descendente a medida que transcurre el tiempo.

El gráfico del Anexo 8 muestra la utilización de los diferentes métodos de PF en la

población, los resultados obtenidos son los siguientes: 147 pacientes (38,58 o/o) utilizaron DIU; 89 pacientes (23.35 o/o) utilizaron CO; 89 pacientes no utilizaron ningún método de PF (23.35 o/o); 11 pacientes utilizaron el método de Billings correspondiendo al 2.88 o/o y 1 paciente (0.26 o/o) utilizó el método de Barrera.

El gráfico del Anexo 9 muestra porcentualmente las complicaciones por el procedimiento quirúrgico. Se ha de mencionar que la mortalidad por esterilización voluntaria es muy rara sin que exista una morbilidad mayor conocida (10). En nuestro estudio encontramos 3 complicaciones menores, un desgarro, una hemorragia intraoperatoria y un desgarro de Mesosalpinx que requirió una salpingo-ooforectomía derechas; lo que representa un 0,78 o/o de complicaciones. Este resultado nos ubica por debajo de las tasas de probabilidad de complicaciones del 1 o/o al 1.7 o/o durante la realización de este procedimiento quirúrgico reportadas internacionalmente (5-8).

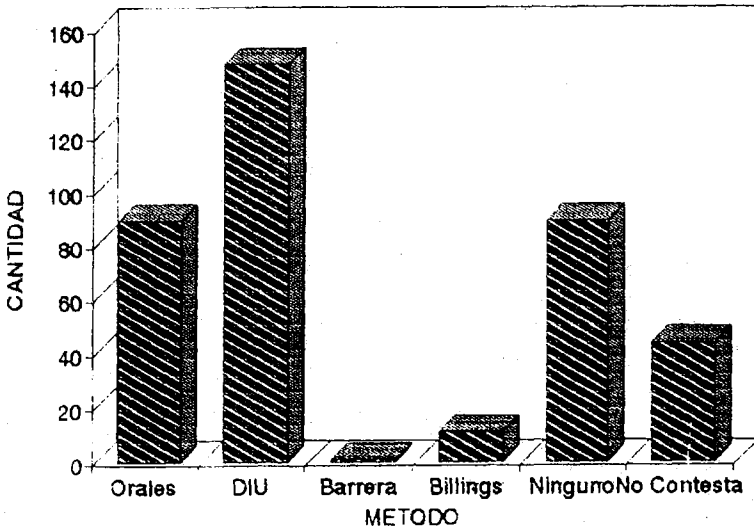
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EL NUMERO DE ANIOS QUE PLANIFICA



ANEXO No 7

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN EL METODO QUE UTILIZA

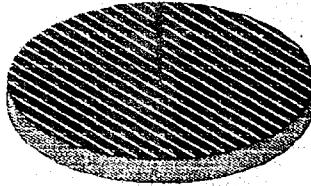


ANEXO No 8

Fuente: COF-Ecuador 1992- 993

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN LAS COMPLICACIONES ENCONTRADAS

Con Complicaciones (0.8%)



Sin Complicaciones (99.2%)

ANEXO No 9

Fuente: COF-Ecuador 1992-1993

Discusión y conclusiones:

Durante el período comprendido entre el 1ero de Octubre de 1992 al 31 de Octubre del 1993 en COF Ecuador, se proporcionaron 10.000 nuevas consultas por PF de las cuales 381 pacientes (muestra de nuestro estudio) fueron sometidas a AQV, lo que nos da un 3.81 o/o de incidencia de este procedimiento, estableciéndose la idea de que el camino por recorrer es aún muy largo para alcanzar una prevalencia de esterilización media del 47 o/o en las mujeres casadas en edad reproductiva, reportados en países en vías de desarrollo como lo son Corea del Sur y Puerto Rico (8). Probablemente no sea posible establecer el nivel de demanda de servicios de PF en nuestro medio a menos que los mismos estén completamente disponibles para todas las mujeres que deseen utilizarlos, como sucede en países desarrollados desde 1985, en donde los servicios de PF cubren el 80 o/o de la población y al 95 o/o de todas las usuarias de Contracepción.

La esterilización quirúrgica es el método de Contracepción más difundido, sus porcentajes de error han sido reportados de 3 por

mil con la utilización de la técnica de Pomeroy y del 1 por mil con la técnica de Irvin, después de una cesárea (1); las fallas de esterilización tubárica involucra un relativo incremento de la probabilidad de un embarazo ectópico (10), y la mayoría de casos reportados de éstos, son cuando se usan una técnica laparoscópica mediante coagulación bipolar (13); otra de las complicaciones la constituye el síndrome postligadura caracterizado por dolor pélvico y dismenorrea que se presentan un año después del procedimiento de AQV, obviamente se requerirá el seguimiento posterior de la paciente para establecer su diagnóstico.

La prestación del servicio de AQV en nuestra institución se realiza de manera ambulatoria y el manejo de las pacientes ha sido adecuado debido a la experiencia alcanzada en este tipo de procedimiento durante los 6 años anteriores y esto se correlaciona con las tendencias existentes en el área quirúrgica que se proyecta para el año 2000 a realizar a través del Hospital del Día el 80 o/o de todas las cirugías. La medida importante de todos los resultados de este tipo de manejo obviamente serán los reingresos

que en nuestro estudio se presentó por una sola ocasión, correspondiendo al 0.26 o/o (salpingo-ooforectomía-derecha), lo cual está por debajo del 1 o/o, rango internacional establecido para este tipo de manejo operatorio.

Indudablemente que los procedimientos ginecológicos se han visto impulsados por el desarrollo tecnológico en cuanto a laparoscopia e histeroscopia se refiere (9-11), pues en la actualidad a más de la salpingoligadura sea por electrofulguración o por láser existe ya la electrocoagulación del ostium tubario a través de histeroscopia descrita por primera vez en 1954 y que a partir de 1970 se realizaron pruebas clínicas extensas por Quiñonez y Lindermann con resultados satisfactorios de ocusión bilateral en el 80 o/o y 90 o/o de los casos (11).

Una reciente investigación de métodos no quirúrgicos sugieren que el pellet de quinacrine insertado por dos ocasiones con 1 mes de intervalo en la fase proliferativa del ciclo menstrual, resulta en oclusión de trompas de Falopio, el método ha demostrado ser seguro (8), la muestra de población urbano marginal de la ciudad de Quito evaluada en este estudio se la ubica principalmente entre el 26 y 36 años cuyo nivel de instrucción es 40.15 o/o primario y 34.38 o/o secundario y que al momento de la AQV el promedio de hijos por grupo de edad es de 3-9 hijos vivos, existiendo una relación directamente proporcional entre la edad y el número de hijos.

El método de PF más utilizado previa a la AQV es el DIU, seguido muy de cerca del CO; el método de PF de Billings fue utilizado por 11 pacientes de corresponden al 2.88 o/o, los resultados a nivel internacional con este método siempre han sido discordantes, estableciéndose de 5-40 embarazo por 100 mujeres año, a pesar de lo cual la OMS se determina actualmente que el uso correcto de este método tiene una efectividad del 97 o/o, toda vez que el 94 o/o de las mujeres pueden

establecer su fase fértil después del entrenamiento durante tres ciclos consecutivos (14). Obviamente este no es el caso de la población de estudio, en la que el 72.17 o/o se dedica a los quehaceres domésticos, 23.25 o/o no utiliza ningún método de planificación familiar y 40.15 o/o posee exclusivamente instrucción primaria y que hoy por hoy no tiene información ni acceso a los programas de PF, y que ve en la AQV un mecanismo alternativo dentro del contexto socioeconómico en el que se desenvuelve.

Bibliografía:

1. Te Linde, *Ginecología Quirúrgica*, 7ma Edición, Editorial Médica Panamericana S.A., 1993, Madrid, pp 323-24.
2. The Pathfinder Found, *Anticoncepción para personal de Salud*, 2da edición, Editorial The Pathfinder Found, USA, 1988, pp 195-98.
3. Williams, *Obstetricia*, 3ra edición, Salvat Mexicana editores, 1989, pp 802.
4. Brown Jeanette MD, *Handbook of Gynecology and Obstetrics*, 1era edición, Ed. Appleton and Lange, Connecticut 1993.
5. Kowall D. Guest F, *Contraceptive Technology*, International edition hatcher RA, Atlanta Georgia USA, 1989, pp 244-47.
6. González Merlo, *Ginecología*, 5ta edición, Salvat Editores, 1988, Barcelona.
7. Tinoco Mosquera L MD, *Minilaparotomía Simplificada*, COF-Ecuador. Revista Facultad de Ciencias Médicas UC, 1991, Vol 16 (1-2), pp 31-39.
8. Stepen & Mumford Ph. D. MD., *Sterilization needs in the 90's: The case for quinacrine nonsurgical female sterilization*, AM J Obstet Ginecol, 1992 165;5:1203-7.

9. G Rodney Meeks, MD et al unscheduled hospital admission following ambulatory gynecology surgery, *Obstetric and Gynecology*, 1992, 80;3:446-7.
10. Herbert B. Peterson MD et al, Vasectomy: An appraisal for the obstetrician and gynecologist, *Obstetrics and Gynecology*, 1990, 76; 3,2:568-71.
11. Robert W Rebar MD et al, Clinical perspectives Hysteroscopy, *The Journal of reproductive medicine*, 1992, 37; 4:293-310.
12. Richard E. Black Well Ph. D, MD, The surgical clinics of North America, *Applications of Laser surgery in gynecology*, 1991, 71; 1016-17.
13. Herbert B. Peterson MD et al, American association of gynecology laparoscopists, Laparoscopic sterilization, *The journal of reproductive medicine*, 1993, 38;8:574-76.
14. John T. Queenan et al, Section 1, Major Scientific Issues in natural family planning. *American Journal of Obstetric Gynecology*, 1991, 165;6-2:1979-87.

INVESTIGACION DE UN BROTE EPIDEMICO INFECCIOSO ICTERICO SELVATICO

Dr. Gonzalo Puga, Dra. Yolanda Tobar, Dr. Edwin Roldán

RESUMEN

Cuatro pacientes conscriptos del Batallón Chiriboga de Montalvo Provincia de Pastaza fueron transferidos al Hospital General de las FF.AA. de Quito en los meses de mayo y junio de 1992, 1 paciente civil fué transferido del Hospital Militar de Coca al Voz Andes Quito; falleciendo los 4. Presentaron un cuadro clínico similar, ictericia, fiebre con insuficiencia hepática grave, insuficiencia renal aguda, y trastorno neurológico progresivo de cefalea, estupor y coma en un cuadro clínico de 7 a 10 días de evolución, sobre todo en los pacientes que fallecieron. Con estos antecedentes y el hecho de haber presentado un proyecto de investigación de virus de hepatitis en las áreas orientales, se conformó una comisión para investigar el brote epidémico de Montalvo.

Objetivos Generales

- Evaluar las características clínicas epidemiológicas del brote infeccioso.
- Establecer medidas de control epidemiológicas, terapéuticas o de vacunación de los casos clínicos que ameriten.

Objetivos Específicos

- Identificar la o las características causantes de este brote epidémico sobre agudo.
- Determinar la existencia de nuevos casos clínicos provenientes del Batallón y o del Hospital de Brigada de Pastaza con síntomas aparentes o en evolución.
- Investigar e identificar factores epidemio-

lógicos predisponentes del brote epidémico.

- Interpretar los exámenes ya realizados y solicitar aquellos necesarios para establecer el diagnóstico definitivo.
- Instaurar las medidas epidemiológicas terapéuticas o de evacuación de los pacientes afectados en brote epidémico.
- Establecer las conclusiones y recomendaciones que amerite el análisis técnico científico del brote epidémico.

Introducción

Justificación y fundamentos

La experiencia médica asistencial de un hospital de concentración nacional permite

ponernos en contacto con una gran variedad de patología, es así como atendemos a pacientes con patología tropical de afectación gastroenterológica hepatológica.

La presencia de un evidente brote infeccioso icterico en Montalvo (Provincia de Pastaza) nos permitió hacer algunas consideraciones diagnósticas, todos los pacientes procedían de Montalvo, situada en una altitud de 960 metros, con temperatura máxima de 31.6 y mínima de 20 grados centígrados y humedad y precipitaciones de dos de tres días, está en las orillas del río Bobonaza, rodeada de una vegetación tropical.

Los pacientes de mayor gravedad, que requirieron evacuación, fueron los conscriptos (provenientes de la costa y sierra), que se encontraban prestando sus servicios militares en el cuarto mes de once. Se mantenían exclusivamente en el área del batallón, constituyéndose una población cerrada, con visitas esporádicas a la selva (para recoger leña, mas no para instrucción militar formal), así como tampoco han recibido ninguna vacunación, tienen relaciones heterosexuales muy esporádicas y homosexuales circunstanciales.

Las condiciones de saneamiento ambiental, de drenaje de aguas servidas son adecuadas, así como el manejo, preparación y distribución de alimentos.

En los meses de marzo, mayo, y especialmente junio, se presentó un brote epidémico infeccioso agudo. En marzo hubieron dos casos de hepatitis aguda tipo "A" (en dos niños) sin repercusión epidemiológica. En mayo fue evacuado un paciente con diagnóstico de salmonelosis-absceso hepático, el cual falleció con el diagnóstico de sepsis, fallo multisistémico. En junio, ocho conscriptos presentaron fiebre, siendo evacuados tres; de los cuales: dos fallecieron con el diagnóstico de insuficiencia hepática aguda, daño multisistémico, salmonelosis, sepsis, sobreviviendo un paciente. Posteriormente se conoció que el 13 de junio se presentó un nuevo caso simi-

lar, esta vez en el Coca, de profesión topógrafo, siendo evacuado desde el hospital Militar de esa ciudad al hospital Voz Andes, el cual falleció con diagnóstico de falla multisistémica.

Todos tienen un cuadro clínico con signos de insuficiencia hepato-celular, caracterizado por: ictericia, alteración de factores de coagulación, disminución de la actividad sérica de aminotransferasas, hipoglicemia, rápida reducción del tamaño del hígado, el coma ocurre de 6 a 8 semanas que progresa al fallo hepático con encefalopatía valorado como "INSUFICIENCIA HEPATICA FULMINANTE" que pueden corresponder a diferentes entidades clínicas, una de las cuales sería la responsable de este brote epidémico de la presente investigación.

Materiales Métodos

Muestra y Metodología

Observamos que muchos investigadores con la utilización de un método enteramente deductivo establecen probabilidades de entidad clínica responsable de un brote epidémico; en nuestro estudio tenemos la ventaja de disponer una muestra concreta, homogénea en: edad, sexo, procedencia, sin antecedentes de patologías importantes previas, así como de una población cerrada sujeta a iguales condiciones de vida y factores ecológicos predisponentes de enfermedades propias de una zona selvática y que a partir del tercer mes de 1992 se manifiestan con característica de epidemia que por su alta letalidad requirió de una emergente atención clínica epidemiológica que se sustentó en el siguiente diseño de investigación:

1. Trabajo de campo en el área y en la población en que se originó la epidemia.
2. Informes verbales y escritos sobre la incidencia de diversas enfermedades infecciosas en el área (División de control de enfermedades transmisibles del MSP. Fiebre

Amarilla: investigación de un brote en el hospital Voz Andes Shell por el Dr. R. Dauce, conversación con el auxiliar del área antimalaria, informes del Dr. Carlos Proaño, médico internista del HG 10 sobre evolución clínica y diagnóstico de los pacientes egresados, lo que nos permitió decidir efectuar la vacunación masiva de toda la población civil y militar.

3. En los informes de a.- las investigaciones serológicas realizados en los sueros de 190 pacientes, obtenidos del personal de riesgo, por el National Center For Infectious Diseases Centers for Disease Control Fort Collins-Colorado USA (gestión realizada a través del Dr. R. Dauce para la investigación de Fiebre Amarilla) b.- de los pacientes del hospital de las FF.AA. en los que se realizó hepatitis B, con el antígeno "E", anti-

través del Dr. R. Dauce para la investigación de Fiebre Amarilla) b.- de los pacientes del hospital de las FF.AA. en los que se realizó determinación del antígeno de superficie y marcadores serológicos para hepatitis B, con el antígeno "E", anticuerpo del "core", patrocinado muy gentilmente por la casa farmacéutica "Scheering-Plough".

Presentación y Resultados

El presente estudio se realizó en el brote epidémico de los meses de mayo y junio de 5 pacientes, 4 de ellos procedentes del Batallón Chiriboga de Montalvo, 1 en cambio procedente del Coca, de 49 años, Topógrafo se incluye como testigo.

1. El cuadro clínico fué de un proceso infeccioso febril-ictérico, con trastorno neurológico progresivo de 5 a 10 días desde cefalea, estupor y coma.
2. En el examen físico no hepatomegalia, taquicardia en el 80 o/o en tanto que el dolor abdominal y oliguria se presentó en el 60 o/o, diarrea, estertores y trastornos

de la coagulación en el 40 o/o.

3. Laboratorialmente Aminoferasas altos (10 o/o) desde 1700 hasta 2408 (N-12), TP y TTP prolongado 1-de 15" a 47", 2-de 37.4 a 76.1", hipoglicemia de 10 a 64 ml/dl. creatinina de 4.4 a Hematozooario negativo en 100 o/o.

Necropsia con 2 pacientes compatibles con Fiebre Amarilla en 2 casos que se realizaron la biopsia hepática. HbsAg negativo en 100 o/o. La necropsia se realizó en un paciente del grupo de Montalvo y el otro del Coca con resultado en la biopsia hepática de patrón histopatológico de cambios compatibles con fiebre amarilla.

Como la presunción inicial fue hepatitis fulminante de tipo viral B y/o delta, se programó tomar muestras de sangre para estudios serológicos de marcadores de hepatitis con el Kit de 190 muestras: 150 provenientes del personal de Montalvo y 40 de Lorocachi, en personal de riesgo. Resultando positivo el antígeno de superficie en 7 pacientes en los que a su vez se determinaron marcadores en búsqueda del antígeno "e" presentándose positivos 3 muestras de sueros de pacientes procedentes de Lorocachi.

Pensando en la posibilidad de fiebre amarilla y con el ofrecimiento posterior del Dr. Dauce se envían las muestras por dos ocasiones al Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas de Colorado USA la toma de las muestras se realizaron a las 48 horas de la vacunación antiamarillíca que se efectuó en forma masiva, observándose que el anticuerpo III de inhibición de Hemaglutinación fue en todos positivo, en tanto que de tres: 2 fueron positivos francos y 1 dudoso; compatibles por IGM para fiebre amarilla. La prueba III es temprana, menos específica y que podría estar en relación con bajo nivel de antigenicidad presente en el personal de Montalvo, en relación a los 3 casos positivos con la presencia de anticuerpos de fiebre amarilla, éstos aparecen alrededor del quinto

ANÁLISIS CLÍNICO
MONTALVO

COCA

Paciente	1 JRAC	2 RC	3 ASN	4 LCC	5AC
	2- 9	27-V- 5	2-12	6-25	13-18
Fecha Inicio	V/92	VI/92	V/92	VI/92	VI/92
Fallecimiento	8 días	8-12 dí	10 días	egresa	5días
S. Febril	+	+	+	+	+
Dolor Abd.Difu	+	+	+	-	-
Oliguria	+	-	+	-	+
Trans. Neurol.	+cefal	+	+ cefal	+ cefal	+cefa
Vómito Alimen.	-	+	+	-	+
Hematem-Melena	-	+	-	-	-
Hematuria	-	+	-	+ color	+hema
Ictericia	+	+	-	-	+
Deshidratación	-	+	+	-	+
Rales/estertor	+	-	-	-	+
Taqui/bradicar	+/-	+/-	-	+/-	+/-
RHA Abd/Blumb.	=	+	-/+	-	-
Hepatomegalia	-	-	- Puño+	Puñ.P+	-
Diarrea	-	+	-	-	+
Diagnóstico					
Batallón	Salmon	Hepati	Salmon	FiebEst	Palud
HG 10	Sshoc séptic	Ins.Hep Daño Multi	Hepat.A Salmon	HepatAg Salmon	Salmo nella
UCI.	Sepsis Fallo Multi orgán	Ins.Hep Aguda Sepsis	Sepsis IRA F.Amar.	Sepsis Paludis F.Amar.	Fallo Multi siste F.Ama rilla

Fuente: Protocolo de investigación

Elaboración: Y.T.A. 1993

día sin que interfiera por lo tanto la vacunación que se realizó a los 2 días en la interpretación de los resultados, 5 pacientes del segundo grupo del primer envío de sueros fueron positivos para IGM Elisa CF y HI que sugieren infección de fiebre amarilla reciente, incluyéndose el paciente sobreviviente del brote epidémico.

De los 27 pacientes del segundo envío, todos fueron negativos a las diversas pruebas.

Análisis y Discusión

El diagnóstico Clínico diferencial de Hepatitis fulminante permite incluir entidades producidas por virus, drogas, hepatotoxinas, enfermedades metabólicas y alteraciones circulatorias. En enfermedades virales y en diversas estadísticas la más común es la Hepati-

tis B de 54 a 56 o/o Hospital de Malaga y Sherlock en varias estadísticas Europeas y Americanas y en la región Amazónica se menciona el papel que el antígeno delta puede influir en la progresión a hepatitis fulminante así como el C en otras áreas. Drogas el 43 o/o, hígado graso el 3 o/o, con mortalidad del 76 o/o, en nuestro caso de 80 o/o.

Para otros autores la respuesta inmunitaria del huésped al virus, más que al virus B per se o en asociación con otros patógenos es el factor condicionante para la hepatitis fulminante; negatividad para el HBsAg y sobre todo el HBeAg ausente, esta posibilidad excepto en los sueros obtenidos en Lorocachi en que de 40 muestras: 8 fueron positivas para el HBsAg y luego 3 del antígeno E indicando alta contagiosidad y que posteriormente egresaron del Batallón sin lograr localizarles.

EXAMENES DE LABORATORIO

PACIENTE	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5
ALAT/ASAT	2000/ 1568	2408/ 7040	1976/ 1610	1700/ 1740	90/ 60
Bilirubinas total/Indir	NSR *	NSR	NSR	148/05	NSR
TP	37.4"	29.9"	18.9"	15"	21.2"
TTP	76.1"	45"	52.4	47.3"	36.8"
Glucosa	10	67	64	64	68
Urea	174	65	175	25	BUN136
Creatinina	6.11	4.4	8.12	1.75	28.8
Hemog/Hto	11.9/38	8.15/27	12/8/40	12.7/40	103/31
Plaquetas	72000		80000	129200	120800
Leucocitos	2910	4500	3700	7000/	5500
N/E/M L	41/2/0/ 0/57	43/4/9/ 53	67/0/0/ 2/31	60/0/0/ 4/34	73/0/0/ /2/25
Gasometría	acidosi	acidosi	acidosi	--	acidosi
Hbs Ag.	no tien	Negativ	NSR	Positiv	NSR
Prueb Febril	--	Protx80	HOx80	NSR	NSR
Amilasa	412	NSR	NSR	NSR	NSR
Hematozoario	-	NSR	-	-	-
LDH	NSR	4800	NSR	NSR	NSR
Necropsia	NSR	NSR	F.Amar	NSR	F.Amar

Fuente: Protocolo de investigación
Elaboración: Y.T.A. 1993

* NSR: No se realizó

En la zona tropical y selvática debemos considerar al DENGUE en su forma hemorrágica pero que de acuerdo a datos estadísticos del panorama epidémico del Ecuador año 1992 se constató que el vector *Aedes Aegypti* apareció primero en Manabí en 1977, luego se propagó a las 5 provincias del litoral en 1990, sin que se registre en el oriente y por otro lado la enfermedad no cursa con ictericia.

Como un diagnóstico importante debe mencionarse la FIEBRE AMARILLA, referida por el Dr. Dauce con posibilidad no definitivamente demostrada de la existencia en los 2 últimos meses de 1990 y 3 primeros del 91 refiriendo de la existencia de 9 pacientes de esta enfermedad 3 confirmados con pruebas serológicas, 1 por virus de hepatitis A y los otros por la coincidencia epidemiológica, 7 procedían de la Provincia de Pastaza, 1 de

Morona Santiago, 2 casos se realizaron la biopsia hepática compatible con fiebre amarilla, nuestros 4 casos: el 1 del Coca tuvieron todos el cuadro clínico similar y típico de fiebre amarilla, con demostración serológica de anticuerpos presentes en 8 casos durante la epidemia, así como también de 2 casos de biopsias compatibles con este diagnóstico.

La leptospirosis o enfermedad de Weill por contaminación con excremento de animales domésticos, salvajes o roedores, no probable en este caso igual que el cuadro clínico en 3 etapas: séptico, tóxico y convalecencia, ictericia poco frecuente con hepatomegalia, púrpura e insuficiencia renal con sufusión conjuntival, no concuerdan con el brote en estudio. La fiebre tifoidea que cursa con fiebre obnubilación mental estado tóxico-infeccioso con postración física, la ictericia es poco frecuente, hay hepatomegalia dife-

rente del cuadro clínico presente, igual que la fiebre recurrente cuyo vector el piojo, garrapata, con fiebre y rara vez ictericia hay hepato esplenomegalia con congestión periférica, con 50 o/o de mortalidad producida por la espiroqueta *Borella* diferente a la de nuestros casos clínicos, ya que además presenta períodos afebriles.

Con el paludismo sobre todo *falciparum* en el que escalofrío es el signo más importante, la ictericia se confunde con palides con menor probabilidades de evolucionar a Hepatitis fulminante, síntomas agudos periódicos y que según el auxiliar del área antimalaria refiere baja incidencia en el Batallón de 1 a 2 casos mensuales y que mejor se presenta en los destacamentos en el extremo oriente, de fácil control con tratamiento y medidas de prevención.

Otras entidades clínicas menos probables en nuestro caso, necrosis isquémica en trastorno circulatorio con shock, trauma, hemorragia, infarto, envenenamiento por hongos "*Amarita Palloides*", causas quirúrgicas farmacológicas o tóxicas que no es del caso nuestro estudio.

Recomendaciones

1. Detección de actividad infecciosa precoz tanto en el hombre como en los animales (mono), confeccionando un mapa epidemiológico de patologías del área de incidencia en el tiempo, condiciones climáticas etc. (zonas enzóticas y receptoras) completándose las investigaciones en el resto de las zonas selváticas del oriente.
2. Mejorar la calidad del diagnóstico en zonas de riesgo. Los dispensarios estarán dirigidos por médicos internistas con odontólogos, técnicos de laboratorio auxiliar de enfermería con equipo básico con un médico itinerante de control administrativo y epidemiológico.
3. Detección de agentes etiológicos virales

bacterianos parasitarios más comunes con pruebas serológicas o cultivos y antibiogramas que pueden enviarse a centros especializados frotis de gota gruesa para paludismo. Obtención de biopsias hepáticas sobre todo en fallecidos con fiebre e ictericia.

4. Determinar el estado inmunitario de la población humana, establecer zonas de concentración sobre todo para población militar y colonos previa a su destino definitivo, a zonas selváticas.
5. Establecer la necesidad de vacunaciones, así como prevención y control sanitario de personal en lo referente al aspecto sexual (comportamiento hetero y/o homosexual), portadores de virus, bacterias o parásitos.
6. Vigilar los monos, los aluata y ateles mueren y marcan el paso de la onda epizootica en zonas de riesgo, dejar a mono centinela a 8 metros de altura entre la vegetación.
7. Vigilancia de vectores se investigará presencia de *Haemagogus*, *Anopheles*, *Aedes Aegypti*, con observación de las condiciones climáticas, el aumento global de temperatura y humedad hay mayor movilidad y rápida metamorfosis.
8. Establecer un sistema de vigilancia epidemiológica de lo anotado en los numerales anteriores, así como un sistema eficaz oportuno y eficiente de información y referencia-contrareferencia entre las Unidades de Salud del Oriente y el Hospital con el fin de dar medidas preventivas y tratamientos específicos.

Bibliografía

1. DE BRITO T NUMAN fatal yellow fever-immuno histochemical detection of viral Antigens in the liver-Kioney and heart-Pathol-Res Pract 1992- feb 188 (1-2) p 177-81.
2. DEGALLIER N. (Estimation of the survival Date, the relative density and the infection rate of a population of *Haemagogus* Jan Hie

- nomys Dyar (Diptera, Culicidae) from wich strain of yellowfever were isolated in Braziliam Amazon), Bull-Soc-Pathoe-Exot-Filiales 1991, 84 (4) p 386-97.
3. DAUCE MD. Fiebre Amarilla investigación de un brote en el hospital Voz Andes de Shell, 1992.
 4. GALLARDO M. G. Insuficiencia Hepática Fulminante. Rev. Esp. Enf. Ap. Digest 75.4 (359-365) 1989.
 5. GLUBER D. Result on the sero sur very of flavivirma infection of division of vector borne infections diseases national center for infections diseases center for disenses control-october 1992.
 6. HODARA VL. PRELIMINARI Study on the presence of arbonirus in the population of corrientes and misiones-Rev. Argent-Microbial 1991 Apri-jun. 23 (2) p 90-6.
 7. KURANE I. Dengue Virus Infección of Human Skin Fibro Blasts in Vitro Produccion of I F N Beta, I L 6 and GM - CSF- Archiv Viral 1992, 124 91-2) P 21-30.
 8. NONAT T. Yellow Fever a Medically Neglected Disease -Report on a Seminar- Reviews of infection deseasses- Vol 9 No. 1. January-February 1987.
 9. NEWSON EY-UNTO The Least of these. The Howard Association an Yellow Fever-Sounth- Med J. 1992 Jun, 85 (6), p 632-7.
 10. NOWAK T. VIRUS. Safety of human immunoglobulins efficient inactivation of hepatitis C. and other human patogenic viruses by the manufacturing procedere. J. Med-Viral 1992 Mar. 36 (3) p 209-16.
 11. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD Guías para la vigilancia prevención, control de la Fiebre Amarilla Publicación Científica No. 410 1981.
 12. PANORAMA EPIDEMIOLOGICO DEL ECUADOR. Publicación MSP. Enero 1992.
 13. PETERSON KD. Yellow Fever epidernia and mortlality in the Unitet States 1963-1905. Soc. Sci Medi 1992 Ap. 34 (8) p 855-65.
 14. POST PR. SANTOS. Heterogeneity in envelope protein sequence and N-Linked glycosylation among yellow fever virus vaccine strains virology 1992 May. 188 (1) p 160-7.
 15. SHOPE R. Global Climate change an infec-ticus diseases-Environ-Health Perspect 1991 Dic. 96. p 171-74.
 16. SIL B.K. Identification of envelope protein epitipes the are important in the alternation process of wild-type ywlow fever virus-5 Viro 1992, Jul, 66 (7), p 4265-70.
 17. SOLORZANO A. Sowing the Seeds of Neo-imperialismo- the Rokefeller Foundation's jellow-Int J. Heath Serv. 1992, 22(3), p 529-54.
 18. SOULA G. A new combined vaccine agaists jellow fether an measles in infants aged 6 to 24 mounths in mali. Bull-Soc-Pathol- Exot-Filiales 1991: 84 (5p +5) p 885-77.
 19. STRANO J. Manual sobre la fiebre amarilla y su diagnóstico diferencial histopatológico. Registro de patología de los estudios unidos de América.- Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas. Publicaciones Científicas No. 299. 1974.
 20. TAGACS M. Transfusion associated non A-non B, -non C, hepatitis causes by flaviviruses- ORV-Hetil. 1992 Jul 5, 133 Suppl. 1, 1. 37-9.

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
VOLUMEN 17 (1-4), 1992

	Página
Información a los Autores	1
Editorial	7
TRABAJOS ORIGINALES	
Miastenia Gravis	9
Paredes P.; Viñán I.	
Valores hematológicos en niños de 8 a 10 años de edad en 3 niveles de altitud en Ecuador	14
Estrella, R.	
Infarto agudo del miocardio	26
Gaybor, M.	
Infección por papiloma virus humano en mujeres sexualmente activas del Cantón Quinindé	32
Izurieta, P., Lamar, G.	
Efecto aditivo sobre el sistema conductor entre el Verapamil y la Salmonelosis	38
González, G.	
Úlcera duodenal, metaplasia gástrica y helicobacter pylori	44
Carrillo, L.	
Carcinoma digestivo en jóvenes	51
Benítez, C.	
Insuficiencia respiratoria y síndrome de distress respiratorio	56
Montalvo, E.	
Legrado Endocervical en mujeres menopáusicas con Colposcopia insatisfactoria	60
Tinoco, L.	
Tendencias para esterilización quirúrgica voluntaria en grupo de mujeres de la población urbano marginal de Quito	65
Batallas M., Orlando.	
Investigación de un brote epidémico infeccioso icterico selvatico	75
Puga, G.	