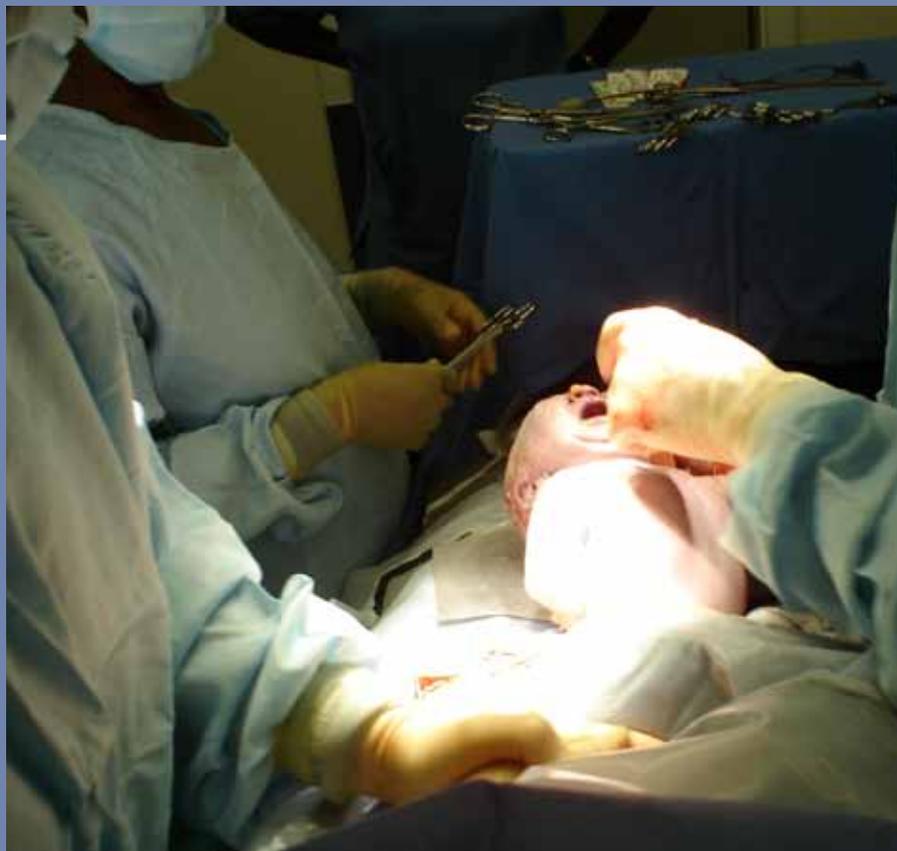


# Revista Médica

## DE NUESTROS HOSPITALES

- Manejo del Paciente Quemado
- Neoplasia Epitelial Sólida y Pseudopapilar de Páncreas (Tumor de Gruber-Frantz).
- Peliosis Hepática
- Incidencia de Quiste de Colédoco en el Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia del Hospital Luis Vernaza
- Útero Bicorne
- Incidencia de Traumatismos de Mano en el período comprendido de Enero – Agosto 2010 Guardia Tres de Médicos Residentes “Hospital Luis Vernaza”
- Microcirugía: Una Nueva Técnica para Tratamiento de Enfermedades Congénitas, Adquiridas y Traumáticas Disponible en el Ecuador
- Cuerpo Extraño en Esófago “Pacientes Pediátricos y Adultos”
- Manejo y Técnica Quirúrgica Aplicada al Trauma Renal (Parenquima y Calices Renales) Análisis de 30 Casos en el Hospital Luis Vernaza de la Ciudad de Guayaquil, Periodo 2004 - 2009
- Fijación y Colocación Errónea de Sonda en T de Kehr más textiloma



Vol.16 - Nº 4

octubre  
noviembre  
diciembre  
2010





Ing. Jorge Tola Miranda  
**Inspector de la Revista Médica**

Dr. Rodolfo Galán Sánchez  
**Editor**

María Elena Aucapiña Cruz  
**Asistente 1**

Ing. Cosme Ottati R.  
**Coordinador**

### Consejo Editorial

Dr. Paolo Marangoni Soravia  
**Primer Vice-director**

### Directores técnicos de los hospitales:

Dr. Fabrizio Delgado Campodónico  
**Hospital Psiquiátrico Lorenzo Ponce**

Dr. Luís Hidalgo Guerrero  
**Hospital Enrique C. Sotomayor**

Dr. Antonio Ortega Gómez  
**Hospital Luís Vernaza**

Dr. Enrique Valenzuela Baquerizo  
**Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde**

Dr. Enrique Úraga Pazmiño  
**Director del Departamento de Dermatología, Hospital Luís Vernaza**

### Consejo técnico editorial

Dr. Manuel Astudillo Villarreal  
Dr. Guillermo Campuzano Castro  
Dr. Peter Chedraui Álvarez  
Dra. Leonisa Cuero Medina  
Dr. Gino Flores Miranda  
Dr. Federico Heinert Moreno  
Dra. Marisol Kittyle Kittyle  
Dra. Raquel Morán Marussich  
Dr. Carlos Orellana Román  
Dr. Gilberto Paredes Moreno  
Dra. Susana Parra Paredes  
Dr. Jimmy Pazmiño Arroba  
Dra. Patricia Pinto Torres  
Dra. Rosa Quinde Calderón  
Dr. Gonzalo Sánchez Sánchez  
Dra. Inés Zavala Alarcón

### Médicos colaboradores

Dr. Joseph McDermott Molina  
Dr. Max Coronel Intriago  
Dr. Eduardo Rodríguez Mieles  
Dr. Juan Varas Ampuero

### Corresponsales

Dr. José Lloret Roca  
**España**

### Dirección Postal

CC. Garzocentro 2000  
Local 507, 1ra etapa  
Teléfonos - Telefax  
2 278 946  
2 278 939  
Casilla 09-01-789

### Diseño Editorial

Eduardo Vásquez R.

### Director de Arte

Angela Ayala Macías

### Asistente

### Junta de Beneficencia de Guayaquil Tradición de fe, amparo y esperanza

Dr. H.C. Werner Moeller Freile  
**Director**

Ing. Ernesto Noboa Bejarano  
**Primer Vice-director**

Ing. Felipe Costa Echeverría  
**Segundo Vice-director**

Sr. Armando Baquerizo Carbo  
**Administrador general**

Ab. Germán Lince Manrique  
**Secretario general**

La Revista Médica de Nuestros Hospitales cuenta con el Aval Académico de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, otorgado por la Comisión Académica, según oficio No. 5-SUB de noviembre 14 de 1997, y del Vice-rectorado Académico de la misma mediante oficio No. 896-VR-AC-97 del 4 de noviembre de 1997; y de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, según comunicación No. DM-992-97 de noviembre 13 de 1997.

## Índice

- 145 Editorial  
Dr. Rodolfo Galán Sánchez
- 146 Manejo del Paciente Quemado  
Dr. Carlos Alberto Oñate Valdivieso
- 149 Neoplasia Epitelial Sólida y Pseudopapilar de Páncreas (Tumor de Gruber-Frantz).  
Dr. Kassia Merizalde Yperti  
Dr. Juan Zúñiga Bohórquez  
Dr. María de Lourdes Nuques Martínez  
Dr. Jorge Carvajal Andrade
- 152 Peliosis Hepática.  
Dr. Kassia Merizalde Yperti  
Dr. Marco Moya Borja  
Dr. María de Lourdes Nuques Martínez  
Dr. Jorge Carvajal Andrade
- 154 Incidencia de Quiste de Colédoco en el Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia del Hospital Luis Vernaza  
Dr. Kassia Merizalde Yperti  
Dr. Paola Morocho España  
Dr. Moisés Idrovo Hugo  
Dr. Jorge Carvajal Andrade
- 158 Útero Bicornue: Un Caso Clínico  
Dr. Rider Max Achille Valencia  
Dr. Klinton E. Colorado Aguirre  
Dr. Byron Alvarado Moreno  
Dr. David Coba Proaño  
Dr. Anny Cabeza Caicedo  
Dra. Mónica Cevallos Mendoza  
Dra. Lorna Guerrero Lucas  
Dra. Laura Moncayo Ortiz  
Dra. Andrea Andrade
- 161 Incidencia de Traumatismos de Mano en el periodo comprendido de Enero – Agosto 2010 Guardia Tres de Médicos Residentes “Hospital Luis Vernaza”.  
Dr. Carlos Oñate Valdivieso  
Dr. Pablo Salamea M.
- 165 Microcirugía: Una Nueva Técnica para Tratamiento de Enfermedades Congénitas, Adquiridas y Traumáticas disponible en el Ecuador.  
Dr. Walter Francisco Huaraca  
Dr. Fausto Viterbo  
Dra. Jacqueline Freire Freire
- 170 Cuerpo Extraño en Esófago  
“Pacientes Pediátricos y Adultos”.  
Dr. Raquel Vaneza Mosquera Arévalo  
Dr. Antonio Fabián Orellana González
- 175 Manejo y Técnica Quirúrgica Aplicada al Trauma Renal (Parenquima y Calices Renales) Análisis de 30 Casos en el Hospital Luis Vernaza de la Ciudad de Guayaquil, Periodo 2004 - 2009.  
Dr. Antonio Fabián Orellana González  
Dra. Mónica Gonzabay González  
Dra. Raquel Vaneza Mosquera Arévalo
- 180 Fijación y Colocación Errónea de Sonda en T de Kehr más Textiloma.  
Dr. Freddy Betancourt Jiménez  
Dr. Jimmy González Castillo  
Dra. Mónica Altamirano Gómez

La Revista Médica de Nuestros Hospitales acepta para su publicación trabajos en idioma español que reúnan los requisitos de originalidad y formato determinados, y que sean aprobados por el Consejo Editorial.

Los trabajos publicados serán de responsabilidad exclusiva de los articulistas, la Revista Médica de Nuestros Hospitales no se responsabiliza por el contenido de los mismos.



## Editorial

Dr. Rodolfo Galán Sánchez

**Editor de la Revista Médica de Nuestros Hospitales**

Crisis, emergencia, son términos que en los últimos tiempos estamos escuchando con una frecuencia mayor a la habitual, al escucharlas podríamos pensar que el clima otra vez nos está jugando una mala pasada, pero no, estas palabras están calificando el estado en que se encuentra la salud de los ecuatorianos, si colegas estamos en emergencia y crisis, hoy nos está pasando la factura la desidia con que durante largos años se ha estado manejando la salud pública.

Ya en Junio del año pasado había tocado este tema porque en esa época sentíamos la carencia de personal capacitado en los hospitales públicos ante el aumento de la demanda de los servicios médicos, hoy lastimosamente me veo obligado a retomarlo ya que en las últimas semanas se ha evidenciado la real gravedad del problema, por un lado el gobierno ha hecho una inversión sin precedentes en el rubro salud, pero a su vez las necesidades se han visto incrementadas ya que al haber aumentado la población demandante de este derecho se ha notado la real situación que presentan los hospitales estatales.

Sería largo mencionar dichas necesidades y remarcar las falencias administrativas también lo es, por lo tanto pienso que es el momento en que tanto la Federación Médica Ecuatoriana cuanto los Cuerpos colegiados de médicos y afines, deban ser protagonistas y con el conocimiento de causa que tienen por ser directos actores del fenómeno salud, tomen la iniciativa en la solución de este gran problema.

# Manejo del Paciente Quemado

Dr. Carlos Alberto Oñate Valdivieso

## Resumen

El manejo inicial del paciente quemado abarca en primera instancia el control de la vía aérea, la respiración, circulación y evaluación neurológica, en vista del riesgo vital que presenta un paciente con alteración de los mismos. Seguido de esta evaluación se realizara un reconocimiento de la severidad de la quemadura, evaluando profundidad y extensión de la misma. Se iniciara un tratamiento apropiado encaminado a hidratación, manejo del dolor, el riesgo de infección, la mejora en la cicatrización. El presente documento recoge los aspectos principales en el manejo de esta patología con vista a un tratamiento temprano y eficaz.

**Palabras Clave:** Quemadura, Grados, Manejo.

## Summary

The initial management of burn patients in the first instance includes control of the airway respiration, circulation and neurological evaluation, because the risk presented by a patient with alteration of these. Following this assessment, conduct a recognition of the severity of the burn, depth and size. Initiation of appropriate treatment aimed at reducing morbidity and mortality the degree of pain, the risk of infection, improving healing. This document sets out the main aspects in the management of this disease with a view to early and effective treatment.

**Key Words:** Burn, Degree, Management.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

## INTRODUCCIÓN

El paciente quemado enfrenta uno de los tipos de trauma más severo y complejo, aunque los grandes compromisos de numerosos sistemas se detecten con prontitud y se corrijan uno por uno, el paciente quemado puede presentar complicaciones serias en las primeras horas, o en los días posteriores, que requieren para su atención un manejo especial, rápido y oportuno desde el mismo momento en que ocurre el trauma.

### Manejo inmediato del paciente quemado

Durante los primeros momentos posteriores a una quemadura se debe retirar la ropa o prendas quemadas, se debe enfriar la quemadura, si es posible con solución salina fría o agua fría, teniendo gran precaución de no producir hipotermia<sup>1</sup>. Se debe cubrir al paciente con una sábana limpia y trasladarlo lo antes posible a un centro médico. No se debe aplicar ningún tipo de tratamiento casero sobre el paciente quemado, esto solo predispone aún más a la infección.

Si se sospecha intoxicación por monóxido de carbono, o quemadura de la vía aérea, ya sea porque se observa hollín alrededor de boca o nariz, vellosidades nasales quemadas, o si la persona se encontraba en una área cerrada, se debe administrar oxígeno por mascarilla. En caso de quemaduras producidas por ácidos o álcali, es de gran importancia un lavado copioso con solución salina entre 30 minutos a 1 hora como mínimo.

### Manejo intra hospitalario

El abordaje del paciente quemado, al tratarse de un traumatismo, se lo hará en base al manejo del ABC, lo cual se traduce en un manejo de la vía aérea, ventilación, circulación, déficit neurológico, exposición, esto en dos

momentos, uno de revisión primaria donde descartaremos lesiones asociadas que comprometan la vida del paciente y el segundo momento de revisión secundaria.

Al examinar la quemadura se debe determinar la extensión de la quemadura y la profundidad de la misma, no siempre es posible valorar adecuadamente la profundidad de la quemadura en la evaluación inicial.<sup>2</sup> Además de que un diagnóstico adecuado está supeditado en gran medida a la experiencia del médico evaluador.

La determinación de la extensión de la quemadura se realiza mediante la regla de los 9 o Wallace en donde: el cuello y la cabeza, contando desde las clavículas hacia arriba equivale al 9% de la superficie corporal total (SCT) cada miembro superior equivale al 9% de SCT. Cada miembro inferior equivale al 18% de SCT, 9% cara anterior y 9% cara posterior, tórax anterior y abdomen equivalen al 18% de SCT. Espalda y nalgas equivalen al 18% de SCT. Genitales equivalen al 1% de SCT.

Una forma fácil y rápida de determinar la extensión de la quemadura en niños o adultos es considerar la palma de la mano del paciente como equivalente al 1% de su SCT, y sobreponer un área correspondiente a la palma de la mano sobre el área quemada para calcular su extensión.

Como siguiente paso se procederá a la evaluación de la profundidad de la quemadura, para lo cual nos remitiremos a la evaluación 34 profundidades:

Intermedia espesor parcial superficial o segundo grado superficial ABA

Intermedia profunda o segundo grado profundo ABB

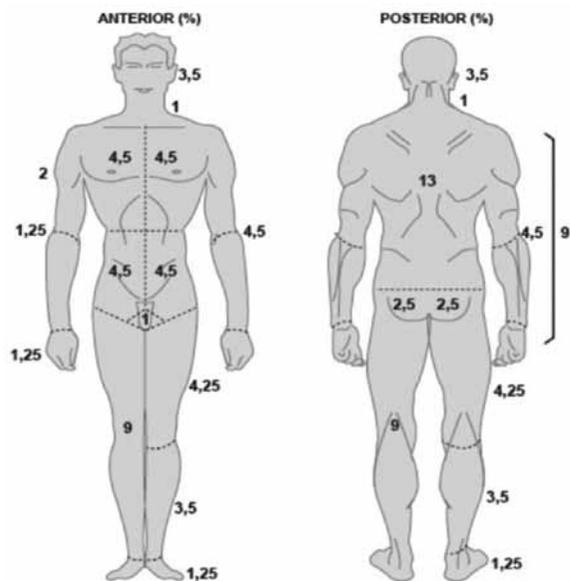


Figura 1: Representación gráfica regla de los 9

### Tercer grado profunda o espesor total o b de Benaim:

Destruyen la epidermis y dermis completamente

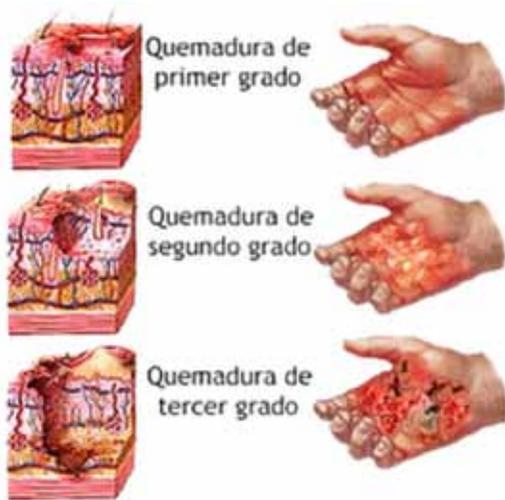


Figura 2: Grados de quemadura.

GRADO	ASPECTO	COLOR	DOLOR
Primero	Superficie seca sin ampollas	Eritematoso	Intenso
Segundo	Superficie húmeda de presencia ampollas	De color rojo cereza hasta blanco	Muy Intenso
Tercer	Superficie seca escaras, carbonizados vasos	Blanco, gris, nacarado, caqui, hasta negro.	Poco o ningún dolor

Tabla 1: Evaluación clínica de las quemaduras.

### Hidratación en el paciente quemado

Conociendo el peso en kilogramos del paciente, se realiza el cálculo de la cantidad de líquidos necesarios para la reanimación. Recordar que todo paciente con extensión menor de 50% de SCT (15% a 50%) se calcula según fórmula Parkland, la que indica que se administrará a razón de  $4\text{ml} \times \text{kg} \times \% \text{ de área quemada}$  usando solución de Ringer lactato, en vista de los cambios fisiopatológicos que se dan en las primeras 8 horas (edema, extravasación del plasma, etc) se administrará la mitad de lo calculado en este período y lo restante en las 16 horas siguientes, recordando que se contará desde el inicio de la quemadura mas no desde la llegada del paciente al hospital. Pacientes con quemaduras menores de 15% SCT pueden ser reanimados con líquidos orales o por vía endovenosa a dosis respuesta.<sup>3</sup>

Con este tipo de hidratación estaremos en busca de los siguientes objetivos 1) orina 50 ml/h, una presión arterial sistólica de 100 mm Hg, pulso arterial 120 por minuto o menos, mejoramiento paulatino del sensorio o del estado mental, retorno de la función gastrointestinal.

La escarotomía se pondrá a consideración su realización en quemaduras de espesor total circunferenciales de cuello, torso, extremidades, cuando el aumento de edema tisular compromete la circulación periférica, o cuando la afectación del tórax restringe los esfuerzos respiratorios, las incisiones en todo el espesor de la escara proporcionan mejoría inmediata. Las escarotomías longitudinales se realizarán en el aspecto lateral o medial de las extremidades y en las líneas axilares anteriores del tórax. Si el pulso no se palpa debe completarse con fasciotomía

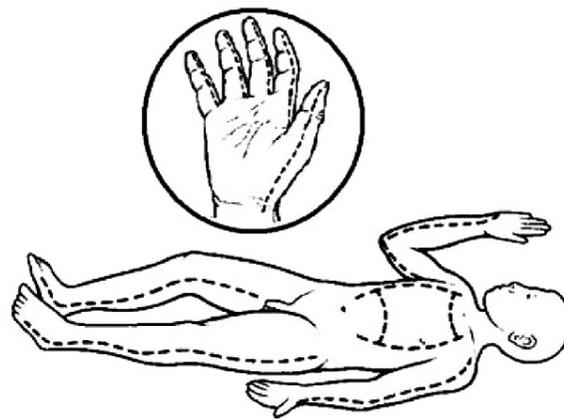


Figura 3: Esquema de incisiones para escarectomías

### Evaluación de la gravedad de una quemadura

Luego de la evaluación inicial del paciente se procede a determinar la gravedad de la quemadura. Las quemaduras pueden ser consideradas como leves, moderadas o graves<sup>4</sup>.

**Quemaduras leves:** todas las quemaduras de primer grado sin importar su extensión, quemaduras de segundo

grado hasta el 15% sct en adultos o 10 sct en niños, quemaduras de tercer grado hasta el 2% sct en adultos y niños.

**Quemaduras moderadas:** quemaduras de segundo grado que van del 15-25% sct en adultos o 10-20% sct en niños o quemaduras de tercer grado con sct que van del 2-10% en adultos o niños.

**Quemaduras graves:** quemaduras de segundo grado con más del 25% sct en adultos o más del 20% sct en niños, de tercer grado con sct mayor al 10% en adultos o niños. Quemaduras eléctricas, químicas, de la vía aérea, por congelación, quemaduras que comprometan zonas especiales como cara, cuello, manos, pies, genitales o pliegues.

Según lo anteriormente descrito, los pacientes con quemaduras leves pueden ser tratados ambulatoriamente en unidades de atención básica. Quemaduras moderadas pueden ser manejadas en unidades hospitalarias de segundo nivel, mientras que las quemaduras graves necesariamente deberán ser ingresadas y manejadas en centros especializados en manejo de quemados.

#### **Lineamientos a seguir**

Luego de estabilizar al paciente se procede con el lavado de las áreas quemadas, eliminación de tejido desvitalizado, destechado de flictenas cobertura con sulfadiazina de plata y apósitos secos y limpios. En las extremidades se debe mantener la vigilancia por el riesgo de presentación de síndrome compartimental<sup>5</sup>.

Las enfermeras familiarizadas con este tipo de pacientes estarán atentas a la realización de cambios de posición y cuidados de piel a fin de evitar escaras, necrosis de orejas y contracturas de extremidades y cuello en flexión.<sup>6</sup>

#### **Quemadura eléctrica**

El objetivo básico debe ser la administración temprana de cristaloides para evitar la insuficiencia renal por precipitación de miohemoglobina y de hemoglobina en el riñón. Generalmente, se administra mayor cantidad de líquidos que lo calculado con las fórmulas. se debe considerar como si fuera del 50% de superficie quemada para hacer los cálculos. La fórmula de Parkland está indicada, es preciso mantener un flujo renal mayor de 100 mililitros por hora (1 a 2 ml/kg) hasta cuando la orina inicialmente hematórica se aclare; esto se facilita alcalinizando la orina (50 meq de bicarbonato de sodio por cada litro de solución de lactato Ringer) y con un diurético osmótico como el manitol, (esto solo se usa si la diuresis es insuficiente) además, es

indispensable desbridar los tejidos carbonizados. En los niños se mantiene una eliminación entre 1 y 1.5 mililitros por kilogramo.

#### **Quemadura química**

Cuando la causa es un ácido o un álcali lo mejor y más rápido es retirar la sustancia y contrarrestar su acción. Agua para un lavado prolongado es lo indicado, si los ojos son los expuestos se prefiere la solución salina normal, pero si no se tiene a la mano, el agua limpia es otra opción. En casos de quemaduras por amoníaco el lavado se debe mantener por veinticuatro horas, si se encuentra un agente como el sodio o el potasio se debe retirar antes de hacer un lavado a presión con agua, para evitar el estallido y la reacción exotérmica.

#### **Al término de las primeras 24 horas**

Para este punto podríamos esperar que con la mitad de los líquidos infundidos durante las primeras 24 horas cubriríamos las necesidades del paciente en el segundo día, valorando la probabilidad del uso de coloides, los mismos que representarían un tercio de los líquidos a administrar. El lactato de Ringer se administrará el 50 % de lo calculado con la opción de sumar coloides. La vía oral se inicia lo más pronto posible, se debe administrar antiácido cada cuatro horas para evitar las úlceras de Curling.

#### **Bibliografía**

1. Raine Tj , et al: cooling the burn wound to maintain microcirculation, j. trauma 1981; 21: 394
2. Heimbach, D, Engrav, l, Grube, B. and Marvin, j. burn depth: a review. world j. surg. 16 (1): 10-15, 1992
3. Arnaldo Bendlin, Hugo Linares, Fortunato Benaim, tratado de quemaduras, interamericana 1993; 156-157.
4. Arnaldo Bendlin, Hugo Linares, Fortunato Benaim, tratado de quemaduras, interamericana 1993, 155.
5. Hall Kv, Dorensen B.: the treatment of burn shock: results of a 5-year randomized, controlled trial of Dextran 70 versus ringer's lactate solution. burns 1978; 5: 107-12
6. Jiménez G: Quemaduras. en: Jiménez G: Cirugía Plástica Básica. Medellín. impresos litográficos ltda., 1999
7. Jiménez G: Quemaduras: tipos, causas, clasificación y manejo. en: Memorias del XIII congreso medicina general y social, Asmedas. Medellín. Litobrasil ltda., 1997.
8. Ma. Reyes Núñez Bartolome. Cirugía: fundamentos, indicaciones y opciones técnicas.1991
9. Kirschbaum, S. Quemaduras y cirugía plástica de sus secuelas. Barcelona: Salvat 1995.
10. Ricardo Palao Doménech. Quemados. Valoración y criterios de actuación. Marge Medica Boocks. Barcelona. 2009.

# Neoplasia Epitelial Sólida y Pseudopapilar de Páncreas (Tumor de Gruber-Frantz).

## A propósito de un caso.

Md. Kassia Merizalde Yperti. Médico Colaboradora del Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

Md. Juan Zúñiga Bohórquez. Médico Residente 2 Postgrado en Cirugía UCSG.

Dra. María de Lourdes Nuques Martínez. Médico Anatomopatólogo del Servicio de Anatomía Patológica HLV.

Dr. Jorge Carvajal Andrade. Jefe del Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

### Resumen

La Neoplasia Epitelial Sólida y Pseudopapilar de Páncreas (Tumor de Gruber-Frantz), es una patología poco frecuente que representa del 1-2% de los tumores del páncreas. Se presenta un caso de una paciente de sexo femenino de 19 años de edad que es transferida a nuestro servicio por presentar dolor abdominal, a la exploración física presentaba tumoración móvil dolorosa en hipocondrio izquierdo. Se estudia la tumoración mediante TAC, fue intervenida quirúrgicamente realizándose pancreatectomía distal con exéresis de tumoración que ocupa cuerpo y cola de páncreas, preservando el bazo.

**Palabras Clave:** Páncreas. Tumor de Gruber Frantz. Neoplasias de páncreas.

### Summary

The Solid and pseudopapillary epithelial neoplasm of pancreas (Gruber-Frantz tumor) is a rare disease which accounts for 1-2% of pancreatic tumors. We report a case of a female patient 19 years of age who is transferred to our department because of abdominal pain, the physical examination revealed mobile mass in left upper quadrant pain. We studied the tumor by CT, underwent surgery performing distal pancreatectomy with excision of a tumor occupying the body and tail of the pancreas, preserving the spleen.

**Key Words:** Pancreas. Gruber Frantz tumor. Pancreatic neoplasms.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

### INTRODUCCIÓN

La neoplasia fue descrita originalmente por Frantz en el año 1959<sup>1</sup>, aparece generalmente en mujeres entre la segunda y cuarta décadas de la vida. También se los ubica como un tumor exocrino del páncreas<sup>2</sup>.

La anatomía patológica generalmente revela una gran masa encapsulada, con una mezcla de componentes quísticos, sólidos y hemorrágicos.<sup>3</sup>

Su comportamiento biológico corresponde a un bajo grado de malignidad.<sup>4</sup>

El tratamiento de elección es la resección quirúrgica que ofrece excelentes resultados, con escasa mortalidad, bajas tasas de recurrencia y metástasis y, sobre todo, una buena supervivencia a largo plazo<sup>4</sup>.

Debido a su escasa frecuencia presentamos el siguiente caso intervenido en el Servicio de Cirugía General, sala Santa Cecilia del Hospital Luis Vernaza.

### PRESENTACION DEL CASO

Paciente femenina de 19 años de edad, con cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal difuso que se intensifica en epigastrio, flanco izquierdo de aproximadamente 1 año de evolución a la exploración física presentaba tumoración móvil dolorosa en hipocondrio izquierdo. Remitida a nuestro servicio de cirugía por tumoración abdominal.

En resultados de laboratorio no presenta alteraciones.

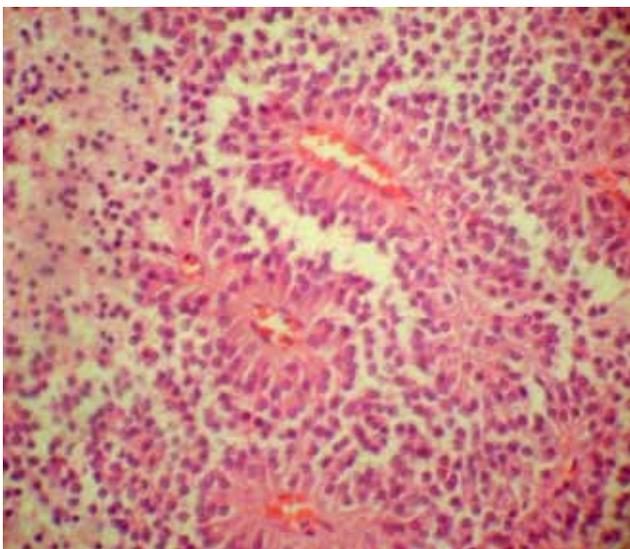
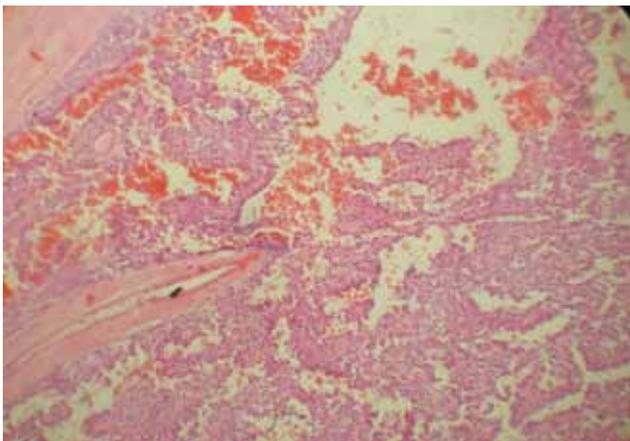
Se solicita estudio por imagen, realizándose TAC que demuestra una masa hipodensa de aproximadamente 7cm en que abarca cuerpo y cola de páncreas.



Foto #1 MACROSCOPIA.- Se observa tumor con focos de degeneración quística, extensas zonas de hemorragia y necrosis.

Fue intervenida quirúrgicamente realizándose pancreatectomía distal con exéresis de tumoración que ocupa cuerpo y cola de páncreas de aproximadamente 8 cm de diámetro, preservando el bazo (Foto #1).

La anatomía patológica informa que la tumoración descrita se halla constituida por células que se disponen en algunas áreas en un patrón sólido en el que las células se disponen alrededor de vasos sanguíneos (rosetas), se observa zonas de degeneración quística, con patrón pseudopapilar, hay la presencia de mitosis en poca cantidad, se observan extensas zonas de hemorragia y necrosis, hacia la periferia de la neoplasia descrita se observa parénquima del páncreas. Diagnóstico histopatológico: Neoplasia epitelial sólida-quística papilar (neoplasia epitelial sólida y pseudopapilar; tumor de Gruber-Frantz) (Foto #2).



**Foto #2. MICROSCOPIA.-** Se observa patrón pseudopapilar, las células se disponen alrededor de vasos sanguíneos y muestran núcleos redondeados, uniformes, con citoplasma eosinófilo.

## DISCUSION

Esta patología se presenta con predominio del sexo femenino, (90-95% de los casos), en pacientes jóvenes (15-40 años). (5). Representa el 1-2 % del total de los tumores del páncreas, por lo que su diagnóstico es poco frecuente.

Se caracteriza por su bajo potencial de malignidad y su pronóstico favorable, en general estos tumores pueden localizarse en cualquier zona del páncreas, aunque mayoritariamente se asientan en cuerpo-cola; también se ha descrito la existencia de formas multicéntricas y de aparición de tejido pancreático ectópico<sup>5-4</sup>.

El lento crecimiento con tendencia al sangrado intratumoral y la necrosis permiten a estos tumores alcanzar grandes volúmenes y presentarse clínicamente en forma de masa tumoral<sup>6</sup>.

En su histogénesis, no existe un origen celular pancreático definido, abogando algunos autores por un probable origen en células pancreáticas pluripotenciales, mediado probablemente por factores genéticos y favorecidos en su crecimiento por estímulos hormonales<sup>6</sup>. En cuanto a su examen anatomopatológico revela que el tumor sólido pseudopapilar es generalmente una gran masa encapsulada con componente quístico, sólido y hemorrágico. Tanto la cápsula como la hemorragia intratumoral son datos importantes para plantear su diagnóstico, ya que estas características no se encuentran –por lo general- en el resto de los tumores pancreáticos<sup>6-2</sup>.

Los síntomas que aparecen suelen ser sutiles e incluyen disconfort o dolor abdominal asociado a una masa. La ictericia es rara, incluso en pacientes con lesiones que afecten la cabeza pancreática<sup>7</sup>. Si bien estos tumores pueden encontrarse en cualquier segmento glandular, existe una cierta predilección por la cola pancreática<sup>7-8</sup>.

En la actualidad no disponemos de datos analíticos o de imagen específicos y se considera suficiente la sospecha diagnóstica aportada por la historia clínica y el tacto en la cual se presentan como una gran masa sólido-quística encapsulada con distintos componentes causados por la degeneración hemorrágica<sup>9</sup>. Pueden también existir calcificaciones y realce de áreas sólidas en su periferia. Se recurren a otros procedimientos en casos de dudas o para descartar metástasis u otras complicaciones<sup>10-6</sup>

Debido a que se trata de una neoplasia con bajo potencial de malignidad, las metástasis se producen en un escaso número de pacientes y la localización más frecuente es el hígado, seguido de los ganglios linfáticos y el peritoneo<sup>11</sup>.

Entre los diagnósticos diferenciales se incluyen tumores benignos, como el pseudoquistes pancreático, o malignos, como los tumores de células de los islotes; sin embargo, sus características de presentación clínica, la cápsula y los componentes hemorrágicos internos pueden ayudar a diferenciarlo de otras lesiones pancreáticas<sup>7</sup>.

Con la sola extirpación quirúrgica, se obtienen curaciones superiores al 97% a los cinco años<sup>12</sup>. No obstante, a pesar del bajo potencial de malignidad de esta lesión, aproximadamente un 15% de los pacientes desarrollan enfermedad metastásica que compromete predominantemente al hígado, al peritoneo y a los ganglios linfáticos<sup>12</sup>. Es preciso señalar que, aun en caso de metástasis, las lesiones son de crecimiento lento y están asociadas con sobrevidas extensas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Franz VK. Tumors of the páncreas. En: Atlas of Tumor Pathology, Section VII, fascicles 27-28. Washington, DC; US Armed Forces Institute of Pathology 1959. P. 32-
- 2.- Coleman KM, Doherty MC, Bigler SA. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas. Radio-Graphics 2003; 23:1644-1648.
- 3.- Zaya A, Sambuelli R, Guidi A, Armando L. Neplasia epitelial sólida-quística-papilar de páncreas. Comunicación de un caso- Córdoba Argentina. 7º Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. Disponible en <http://www.conganat.org/7congreso/final>
- 4.- Kloppel G, Solcia E, Longnecker DS, Capella C, Sobin LH. Histological typing of exocrine páncreas. En: WHO International Histological Classification of Tumours. 2en ed. Berlin: Springer-Verlag; 1996.
- 5.- Wunsch LP, Flemming P, Werner U, Gluer S, Burger D. Diagnosis and treatment of papillary cystic tumor of the pancreas in children. Eur J Pediatr Surg 1977; 7 (1): 45-7.
- 6.- Zinner MJ. Solid and papillary neoplasms of the pancreas. Surg Clin N Am 1995; 75 (5): 1017-24.
7. Chung EM, Travis MD, Conran RM. Pancreatic tumors in children: radiologic-pathologic correlation. RadioGraphics 2006;26:1211-1238.
8. Cantisani V, Mortelet KJ, Levy A, et al. MR Imaging features of solid pseudopapillary tumor of the pancreas in adult and pediatric patients. AJR Am J Roentgenol 2003;181:395-401
9. Buetow PC, Buck JL, Pantongrag-Brown L, Beck KG, Ros PR, Adair CF. Solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas: imaging-pathologic correlation on 56 cases. Radiology 1996; 199:707-711
- 10.-Panieri E, Krige JE, Bornman PhC, Graham SM, Terblanche J, Cruse JP. Operative management of papillary cystic neoplasm of the pancreas. J Am Coll Surg 1998; 186: 179-83.
- 11.- Klöppel G, Luttage J, Klimstra D. Solid- pseudopapillary neoplasm. En: Tumors of the digestive system. Lyon France. WHO IARC Press; 2004. p. 246-248.
- 12.-Tang LH, Aydin H., Brennan MF, Klimstra DS. Clinically aggressive solid pseudopapillary tumors of the pancreas. A report of two cases with components of undifferentiated carcinoma and a comparative clinicopathologic analysis of 34 conventional cases. Am J Surg Pathol. 2005;29(4):512-19.

# Peliosis Hepática.

## A propósito de un caso

Md. Kassia Merizalde Yperti. Médico Colaboradora del Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

Md. Marco Moya Borja. Médico Residente 3 Postgrado en Cirugía UCSG.

Dra. María de Lourdes Nuques Martínez. Médico Anatomopatólogo del Servicio de Anatomía Patológica HLV.

Dr. Jorge Carvajal Andrade. Jefe del Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

### Resumen

La Peliosis Hepática es una patología benigna, poco frecuente, se caracteriza por la presencia de espacios lacunares rellenos de sangre. Se presenta un caso de una paciente de sexo femenino de 41 años de edad que es transferida a nuestro servicio por presentar dolor abdominal difuso en epigastrio, acompañado de vomito y fiebre, a la exploración física presentaba dolor leve a la palpación en hipocondrio izquierdo y hepatomegalia. Se estudia la tumoración mediante ecografía abdominal y TAC, fue intervenida quirúrgicamente realizándose hepatectomía izquierda.

**Palabras clave:** *Pielosis Hepática. Hepatectomía.*

### Summary

Peliosis hepatitis is a benign, uncommon, is characterized by the presence of blood-filled lacunar spaces. We report a case of a female patient 41 years of age who is transferred to our service due to diffuse abdominal pain in epigastrium, accompanied by vomiting and fever, physical examination revealed mild pain in left upper quadrant tenderness and hepatomegaly. Tumor were studied by abdominal ultrasound and CT, underwent surgery carried out left hepatectomy.

**Key words:** *Liver Pielosis. Hepatectomy.*

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

### INTRODUCCION

La Peliosis Hepática es un proceso raro caracterizado por la presencia en el interior del parénquima de múltiples cavidades de distinto tamaño y morfología, rellenas de sangre, sin localización preferente dentro del lóbulo hepático<sup>1</sup>.

Afecta a pacientes en la quinta o sexta décadas de la vida, aunque se ha descrito en niños<sup>2,3</sup>. Sin una clara predilección por el sexo<sup>4</sup>. De etiopatogenia desconocida. La Peliosis se ha relacionado con la toma de fármacos (principalmente esteroides anabolizantes y anticonceptivos orales), tuberculosis, enfermedades hematológicas y neoplasias<sup>5,6</sup>. Los hallazgos de imagen de la Peliosis hepática son variables, dependiendo de los distintos patrones patológicos con los que se presenta<sup>7</sup>.

### PRESENTACION DE CASO

Paciente femenina de 41 años de edad, con cuadro clínico caracterizado por dolor difuso en epigastrio, acompañado de vómito y fiebre de aproximadamente 2 días de evolución. A la exploración física presentaba dolor leve a la palpación en hipocondrio izquierdo y hepatomegalia. Remitida a nuestro servicio de cirugía por tumoración abdominal.

En los resultados de laboratorio encontramos elevación de transaminasas, bilirrubinas, fosfatasa alcalina, LDH.

Se solicita estudio por imagen, realizándose ecografía abdominal en la cual se reporta, hígado de contornos regulares, ecumenicidad aumentada con relación de infiltración grasa, ligeramente aumentado de tamaño, a nivel de lóbulo izquierdo se visualiza imagen del tipo mixta que mide 7.1 x 6.9 cm y una imagen quística que mide 3.5 cm que podría corresponder a absceso?? nódulo?? Se sugiere corroborar con TAC abdominal con contraste. (Foto. #1).



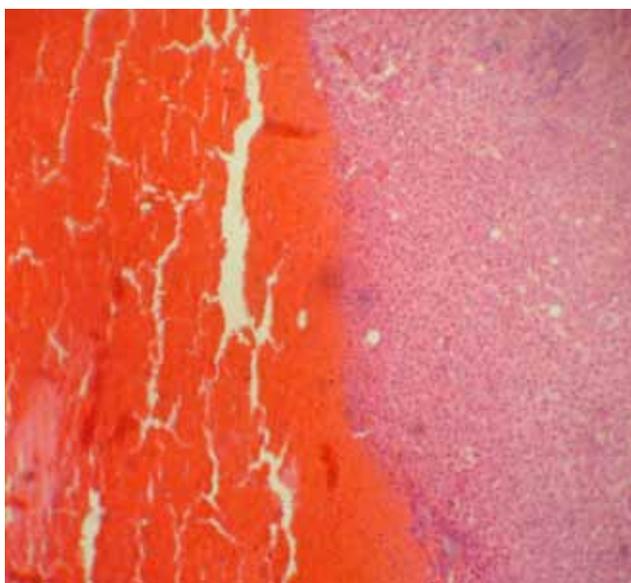
**Foto #1.** Ecografía Abdominal en la cual se reporta, hígado de contornos regulares, ecumenicidad aumentada con relación de infiltración grasa, ligeramente aumentado de tamaño, a nivel de lóbulo izquierdo se visualiza imagen del tipo mixta que mide 7.1 x 6.9 cm y una imagen quística que mide 3.5 cm

Tac reporta presencia de tumoración hipodensa que ocupa segmentos II-III y parte del IV A.

Fue intervenida quirúrgicamente realizándose hepatectomía izquierda, en la cirugía se encuentra lóbulo izquierdo aumentado de tamaño por proceso tumoral que ocupa la totalidad de los segmentos II, III y otra de menor tamaño en el segmento IV A.

El estudio anatomopatológico informa que se observa hígado que muestra espacios delimitados por tejido fibroso que contiene material hemorrágico, se observan zonas de necrosis hemorrágicas de los hepatocitos en el material hemorrágico descrito. El parénquima hepático adyacente muestra fibrosis en los espacios porta e infiltrado inflamatorio en el parénquima hepático aéreas de congestión sinusoidal, se observan zonas de esteatosis.(Foto. #2).

Diagnostico histopatológico Pielosis Hepática, Hepatitis Crónica Activa, Esteatosis Hepática.



**Foto #2. MICROSCOPIA.**- Se observan grandes espacios que contienen sangre, sin revestimiento endotelial, delimitados por parénquima hepático que muestra congestión sinusoidal, zonas de esteatosis

## DISCUSION

La Peliosis es una patología benigna poco frecuente que afecta generalmente al hígado, aunque no exclusivamente, y que se caracteriza por la presencia de espacios lacunares rellenos de sangre, que comunican con sinusoides dilatados<sup>8</sup>. Estas cavidades son de tamaño y morfología variable. Se ha descrito asociada a múltiples procesos entre los que destacan las enfermedades crónicas debilitantes, como la tuberculosis, neoplasias, enfermedades hematológicas, y en pacientes tratados con esteroides anabolizantes o anticonceptivos orales, afecta a pacientes de la sexta década de la vida y sin una clara predilección del sexo<sup>8, 2, 4</sup>. Se considera un proceso de etiopatogenia desconocida, aunque existen varias teorías que intentan explicar la enfermedad por efecto de tóxicos o agentes infecciosos que actuarían sobre el endotelio sinusoidal, produciendo obstrucción del

flujo sanguíneo sinusoidal y necrosis hepatocelular.

Su forma de presentación varía desde la asintomática hasta la complicada por fallo hepático, hipertensión portal, colestasis, hemorragia o más infrecuentemente hemoperitoneo. Lo que condiciona su detección mediante técnicas de imagen. Los hallazgos en la TC son variables y vienen determinados fundamentalmente por el tamaño, la distribución de las cavidades y su comunicación con los sinusoides, así como por la presencia de trombosis en el interior de las cavidades y la existencia de hemorragia. Las lesiones son generalmente hipodensas antes de la administración del contraste. En la mayoría de los casos la Peliosis hepática no requiere tratamiento debiéndose actuar únicamente si aparecen sus complicaciones<sup>8</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

1. Jamadar DA, D'Souza SP, Thomas EA, Giles TE. Case report: radiological appearances in peliosis hepatis. Br J Radiol 1994;67:102-4.[Medline]
2. Jacquemin E, Pariente D, Fabre M, Huault G, Valayer J, Bernard O. Peliosis hepatis with initial presentation as acute hepatic failure and intraperitoneal hemorrhage in children. J Hepatol 1999;30:1146-50.[Medline]
3. Wang SY, Ruggles S, Vade A, Newman BM, Borge MA. Hepatic rupture caused by peliosis hepatis. J Pediatr Surg 2001;36: 1456-9.[Medline]
4. Cereceda N, Solís Herruzo J, Muñoz-Yagüe M, De Blas C. Peliosis hepática. Revisión de la literatura. Rev Esp Enf Ap Digest 1989;75: 205-11.
5. Maves CK, Caron KH, Bisset GS, Agarvall R. Splenic and hepatic: MR findings. AJR
6. Walter E, Mockel J. Images in clinical imaging: peliosis hepatis. N Engl J Med 1997;337:1603.[Medline]
7. Ferrozzi F, Tognini G, Zuccoli G, Cademartiri F, Pavone P. Peliosis hepatis with pseudotumoral and hemorrhagic evolution: CT and MR findings. Abdom Imaging 2001;26:197-9.[Medline]
8. Jamadar DA, D'Souza SP, Thomas EA, Giles TE. Case report: radiological appearances in peliosis hepatis. Br J Radiol 1994;67:102-5.[Medline]

# Incidencia de Quiste de Coledoco en el Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia del Hospital Luis Vernaza

Md. Kassia Merizalde Yperti. Médico Colaboradora del Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

Dra. Paola Morocho España. Médico Colaboradora del Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

Dr. Moisés Idrovo Hugo. Cirujano del Servicio Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

Dr. Jorge Carvajal Andrade. Jefe del Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia HLV.

## Resumen

Los quistes de colédoco se presentan con una frecuencia baja, alrededor de 1:100.000-150.000 habitantes. Estas lesiones tienen mayor riesgo de desarrollar coledocolitiasis, colestasis crónica y cáncer de vías biliares. En el Servicio de Cirugía Sala Santa Cecilia del Hospital Luis Vernaza, se presentan 4 casos en el lapso de un año, que corresponde 0,96% del total de cirugías sobre las vías biliares. El promedio de edad de las pacientes fue 34,5 años. El principal diagnóstico clínico prequirúrgico fue colecistitis; todos los casos presentaron elevación de bilirrubinas. De acuerdo a la clasificación de Todani 2 casos fueron tipo IB, 1 caso tipo IA, y 1 caso IV.

Se trataron quirúrgicamente: Hepatoyeyuno anastomosis termino-lateral en Y de Roux en 2 casos, colecistectomía y exploración de vías biliares y dren de Kher en 1 caso y colecistectomía en 1 caso (paciente de 72 años), se presentó fistula duodenal en una paciente como consecuencia de una papilotomía endoscópica previa a la cirugía, fue operada de abdomen agudo y la paciente falleció al séptimo día posquirúrgico.

**Palabras clave:** Quiste de Colédoco. Hepatoyeyuno anastomosis.

## Summary

Choledochal cysts occur with low frequency, about 1:100.000-150.000 inhabitants. These lesions have a higher risk of choledocholithiasis, chronic cholestasis and bile duct cancer. In the Department of Surgery Sala Santa Cecilia Hospital Luis Vernaza, there are 4 cases in the span of one year, which corresponds 0.96% of total surgery on the biliary tract. The average age of patients was 34.5 years. The main preoperative clinical diagnosis was cholecystitis, all cases had elevated serum bilirubin. According to the classification of Todani 2 cases were type IB, type IA 1 case and 1 case IV.

Were treated surgically: Hepatoyeyuno termino-lateral anastomosis Roux en Y in 2 cases, cholecystectomy and exploration of bile ducts and drain Kher in 1 case and cholecystectomy in 1 case (patient 72), duodenal fistula appeared in a patient result of endoscopic papillotomy before surgery, underwent surgery of acute abdomen and the patient died on the seventh day after surgery.

**Keywords:** Choledochal cyst. Hepatoyeyuno anastomosis.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

## INTRODUCCIÓN

Las dilataciones quísticas congénitas del colédoco (DQC) fueron descritas por primera vez por Vater, en 1723; son menos frecuentes en los países occidentales y más frecuentes en los orientales<sup>1</sup>. En todas las estadísticas predomina el género femenino. Su etiología no ha sido claramente determinada, a pesar de su carácter congénito.

En el presente trabajo, informamos la experiencia con las dilataciones quísticas congénitas del colédoco, en Servicio de cirugía, sala santa Cecilia del Hospital Luis Vernaza (HLV), para dar a conocer las principales características clínicas de nuestros pacientes.

La clasificación de Todani en 1977, se basa en compromiso de la vía biliar intra o extrahepática, teniendo

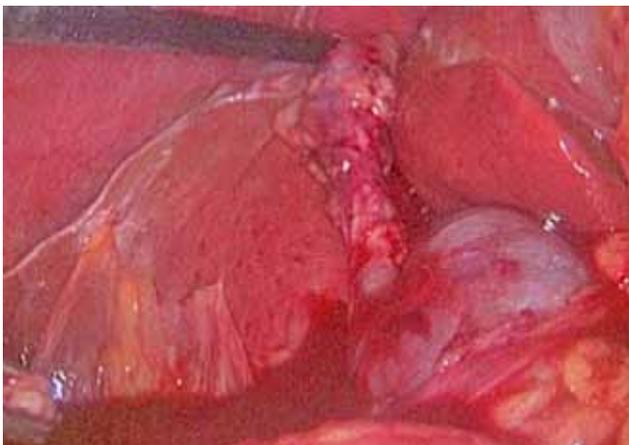


Foto # 1. Quiste de coledoco tipo I A



Foto # 2. Quiste de coledoco Tipo I B

cinco tipos, así <sup>2</sup>:

El tipo I (70-90%); afecta únicamente a la vía biliar extrahepática (VBEH), que incluye el cístico; y puede ser sacular o fusiforme. El tipo II (2-5%) aparece como un divertículo biliar de la VBEH. El tipo III (2-4%) "coledocoele", consiste en una dilatación de la región ampular de la vía biliar. El tipo IV (5-20%) se asocia a una dilatación quística de las VBEH y de la vía biliar intrahepática (VBIH). El tipo V (12%), dilataciones múltiples en las VBIH, como la "enfermedad de Caroli"(Foto #1-2).

La tríada de ictericia, dolor y masa abdominal tan sólo se encuentra en 20% de los pacientes. La ictericia asociada a colestasis discreta (70%) y el dolor son los síntomas más frecuentes (60%)<sup>3</sup>. Puede existir, además, colangitis o pancreatitis en un 25-30%, las formas complicadas son más frecuentes con una mayor incidencia de infección biliar, de litiasis sobreañadida en el 10 al 25%<sup>4,5</sup>, y de cáncer hasta el 28% de los casos<sup>6</sup>, por lo cual se considera como una entidad precancerosa<sup>7</sup>. Otras complicaciones más raras corresponden a peritonitis biliar por ruptura del quiste y hemorragia debida a hipertensión portal secundaria a cirrosis biliar.

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica es el examen de mayor utilidad para su estudio (Foto#3).

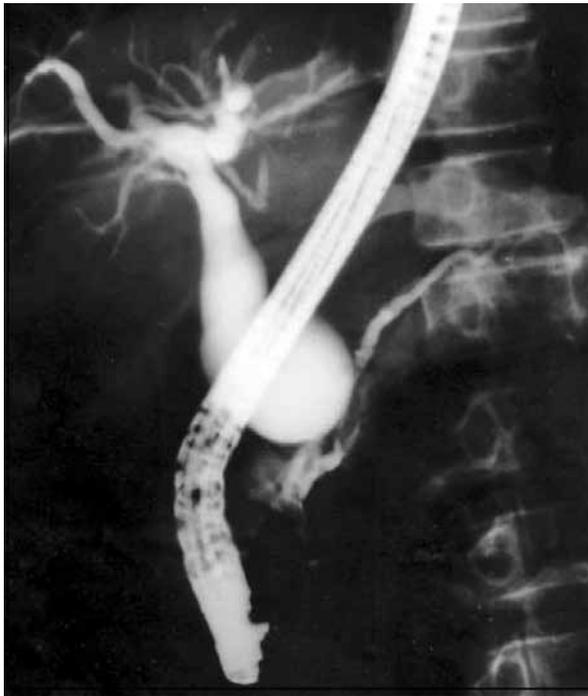


Foto # 3. CPRE en quiste de coledoco tipo I B

El ultrasonido simple o endoscópico, la tomografía axial computarizada y la gammagrafía son menos específicas, pero pueden contribuir al diagnóstico de anomalías intrahepáticas o de algunas complicaciones<sup>8</sup> (Foto #4) (Foto#5).

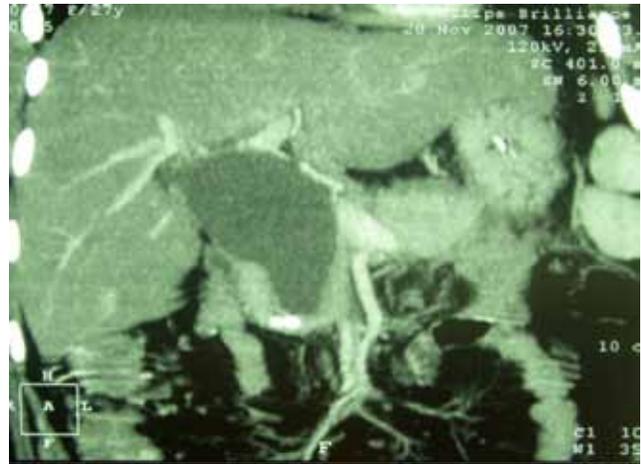


Foto # 4. Quiste de coledoco en corte coronal de TAC



Foto #5. Quiste de coledoco en corte axial de TAC

El tratamiento quirúrgico es necesario. El tratamiento ideal es la resección total del quiste con anastomosis hepático-yeyunal en Y de Roux. La resección debe realizarse en la forma más completa posible, llegando lo más cerca al conducto hepático común y ligando el colédoco distal cercano al duodeno. No se ha descrito degeneración del colédoco intrapancreático o del canal común<sup>9</sup>. La duodenopancreatectomía parece ser una intervención exagerada para una entidad considerada como benigna. Es importante que la anastomosis sea lo más amplia posible; se puede practicar una esfinterotomía del esfínter de Oddi en caso de litiasis del canal común, antes de la resección del quiste<sup>10</sup>. Los resultados del tratamiento quirúrgico son excelentes.

#### DISCUSION

Esta revisión muestra las principales características epidemiológicas de una patología poco frecuente en nuestro medio, las cuales coinciden con el comportamiento clínico descrito por autores de otros países en donde existe una mayor incidencia de la enfermedad; la cual predomina en las mujeres y pacientes jóvenes. Los hallazgos nos permiten resaltar la importancia de la (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) CPRE, para el estudio de los DQC, ya que el ultrasonido y la tomografía axial computadorizada, aunque pueden contribuir al diagnóstico de anomalías

intrahepáticas o de algunas complicaciones, no tienen una adecuada sensibilidad. En efecto, ningún examen diagnóstico previo a la CPRE (ecografía o TAC) sugeriría una dilatación quística del colédoco. El ultrasonido endoscópico y la resonancia magnética parecen ser buenas alternativas diagnósticas en el futuro.

En el presente estudio se presentan 4 casos de un total de 436 cirugías realizadas sobre las vías biliares lo que corresponde a un 0.96% (Gráfico #1). Por tratarse de un servicio de mujeres las 4 pacientes corresponden al sexo femenino, las edades de las pacientes oscilaron entre 16 a 72 años siendo la edad promedio de 34,5 años lo que indica que esta entidad, a pesar de ser de origen congénito, puede pasar inadvertida hasta la edad adulta (Gráfico #2).

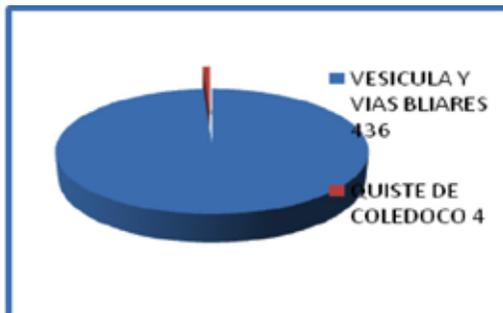


Gráfico #1. Muestra el porcentaje de quiste de colédoco en el total de cirugías de vesículas y vías biliares.

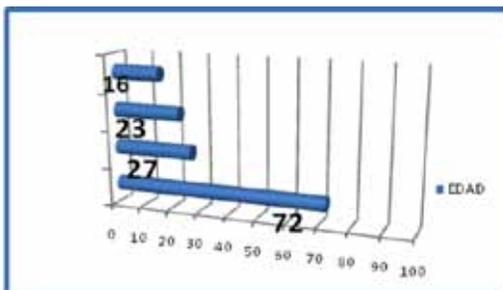


Gráfico #2. Indica las edades de las pacientes.

Las principales manifestaciones clínicas de las pacientes al ingreso fueron: dolor abdominal, ictericia, náuseas, vómito y dolor abdominal. (Gráfico #3) Los diagnósticos de ingreso se presentan en el gráfico #4.

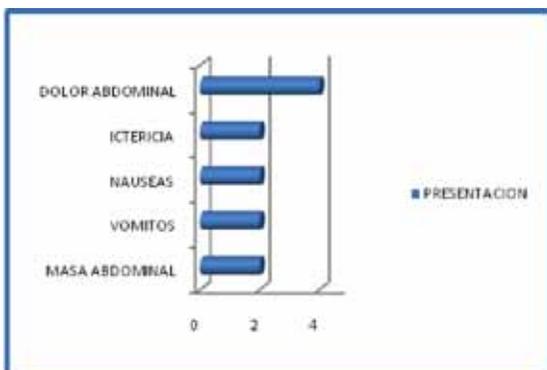


Gráfico #3. Manifestaciones clínicas principales al ingreso.

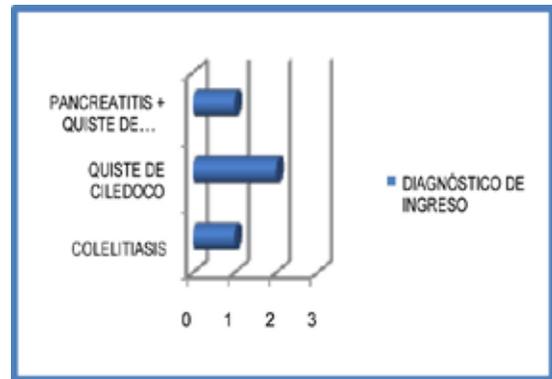


Gráfico #4. Diagnósticos de ingreso

Según la clasificación de Todani correspondieron a Tipo I A (25%), Tipo I B (50%) y Tipo IV (25%), lo que está de acuerdo con la literatura internacional (Gráfico #5). Las principales patologías asociadas fueron colelitiasis (75%) y pancreatitis (25%) (Gráfico #6).

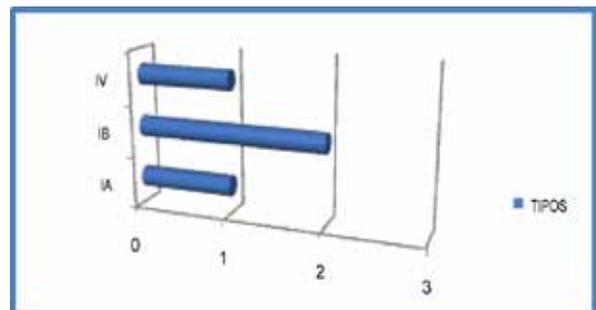


Gráfico #5. Según la clasificación de Todani los tipos de quiste de colédocos que se presentaron fueron IA; IB y IV.

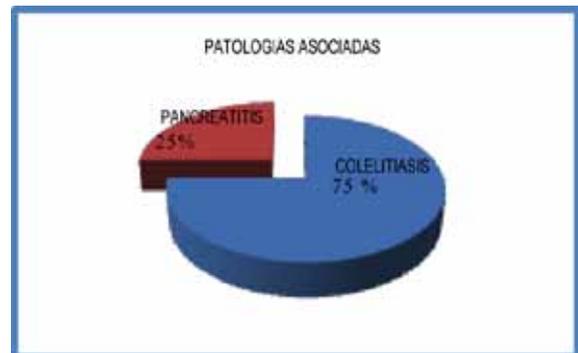


Gráfico #6. Muestra las patologías asociadas

Y el tratamiento realizado fue Hepatoyeyuno anastomosis termino-lateral en Y de Roux con extirpación del quiste en 3 casos y colecistectomía en 4 casos (Gráfico #7). Hubo una mortalidad por fístula duodenal por papilotomía endoscópica realizada previa a la cirugía.

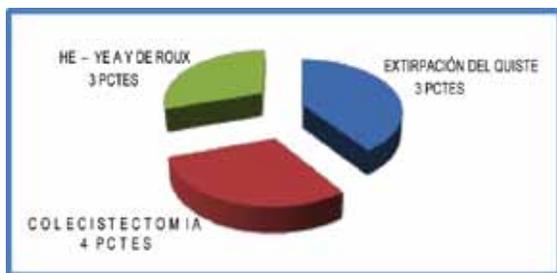


Gráfico # 7. Muestra el tratamiento utilizado en cada paciente

#### BIBLIOGRAFIA

1. Yamacuchi M. Congenital choledocal cyst: analysis on 1443 patients in the japanese literature. Am J Surg 1980; 140: 653-7.
2. Todani T, Watanabe Y. Congenital bile duct cysts classification; operative procedures and review of 37 cases including cancer arising from choledocal cyst. Am J Surg 1977; 34: 263-6.
3. Florent CH, Florent M. Flourie B. Les kistes du choledoque. Med Chir Dig 1986; 15: 405-8
4. Yamaguchi M. Congenital choledochal cyst. Analysis of 1 433 patients in the Japanese literature. AmJ Surg 1980 : 653-657.
5. Voyles CR, smadja CL, shands WC, blumgart LH. Carcinoma in choledochal cysts. ArchSurg 1983 : 986-988.
6. Irwin ST, Morrison JE. Congenital cysts of the commun bile duct containing stones and undergoing cancerous changes. Br J Surg 1944; 319-21.
7. Nagorney DM, Melbrath DC. Choledocal cysts in adults. Surgery 1984; 96: 656-63.
8. Youg WT, Thomas GU, Blethyn AJ. Choledocal cyst and congenital anomalies of the pancreaticobiliary juntion. Clinical findings, radiology and outcome in 9 cases. B J Radiol 1992; 65: 33-8.
9. Powell CS, Sawyers JL. Management of adult choledocal cyst. Ann Sur 1981; 193: 666-74.
10. Benhidjeb T, Munster B. Cystic dilatation of the commun bile duct. Br J Surg 1944; 81: 433-36.

# Útero Bicorne: Un Caso Clínico

## Reporte de un caso. Hospital Civil "Delfina Torres de Concha" Esmeraldas

Dr. Rider Max Achillie Valencia / Gineco Obstetra - Médico Tratante – Jefe Emergencia GO

COAUTORES:

Dr. Klinton E. Colorado Aguirre - Medico Residente

Dr. Byron Alvarado Moreno - Medico Residente

Dr. David Coba Proaño - Medico Residente

Dra. Anny Cabeza Caicedo - Medico Residente

Dra. Mónica Cevallos Mendoza - Medico Residente

Dra. Lorna Guerrero Lucas - Medico Residente

Dra. Laura Moncayo Ortiz - Medico Residente

Dra. Andrea Andrade - Medico Rural

HOSPITAL CIVIL "DELFINA TORRES DE CONCHA" ESMERALDAS

### Resumen

Se trata de un caso de una paciente de 21 años de sexo femenino, procedente del cantón de Borbón de la ciudad de Esmeraldas, con embarazo de 35 semanas por ecografía obstétrica y eliminación de líquido transvaginal, quién manifiesta no haber realizado controles antenatales y prenatales, pidiendo alta petición 14 horas después de su ingreso en el área de emergencia.

Las anomalías congénitas del tracto genitourinario femenino están asociadas con una alta incidencia de problemas obstétricos y alteración en la reproducción. Estas anomalías son causadas por alteraciones en el desarrollo de los conductos Mullerianos. Se clasifican en disgenesia, defectos de fusión lateral o vertical y presentaciones inusuales.

**Palabras clave:** Conducto de Müller, Útero Bicorne.

### Summary

This is a case of a 21 year female from the Canton of Bourbon of the city of Esmeraldas, pregnancy of 35 weeks by obstetric sonography and transvaginal removal of fluid, who claims to have not made antenatal and prenatal controls, high request asking for 14 hours after admission in the emergency area.

Congenital anomalies of female urogenital tract are associated with a high incidence of obstetric problems and impaired reproduction. These anomalies are caused by alterations in the development of Mullerian ducts. They are classified into dysgenesis, lateral fusion defects and unusual presentations or vertical.

**Key words:** Mullerian Duct, Uterus Bicornuate.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

### ENFERMEDAD ACTUAL Y REVISIÓN DE SISTEMAS:

Paciente de 21 años de sexo femenino que ingresa al área de emergencia, transferida desde el cantón de Borbón con cuadro clínico de  $\pm 12$  horas de evolución, caracterizado por dolor tipo cólico a nivel de hipogastrio con irradiación a región lumbo-sacra que se acompaña de eliminación de líquido claro transvaginal. Sin controles antenatales y prenatales.

### ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

Infección del tracto urinario a los 2 meses de gestación, tratada con Ampicilina (FARMACEUTICO).

### ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES

No refiere

### HÁBITOS PSICOBIOLOGICOS:

Ocupación: Oficios del hogar

Niega tabaco, alcohol y uso de Anticonceptivos orales.

### EXAMEN FUNCIONAL:

Menarquía: 15 años

Ciclo menstrual normal

Primera relación sexual a los 18 años

Pareja sexual: 1

AGO: G:1; P:0; C:0; A:0

### EXAMEN FÍSICO:

Buenas condiciones clínicas. Palidez cutánea evidente.

Abdomen globuloso, compatible con embarazo, presencia de movimientos fetales, LCF: 140 lpm con campana de Pinnard.

Examen Ginecológico, donde puede observarse con el espéculo cuello uterino único y no salida de líquido al pedir a la paciente que puje.

### LABORATORIO:

Leucocitos: 18800

Hemoglobina: 9,7 g/dl

Hematócrito: 30,0%

Plaquetas: 318000

Linfocitos: 17,5%

Monocitos: 5,6%

Granulocitos: 76,9%

### IMÁGENES:

Sonografía obstétrica N°1 (transferencia): Embarazo de 35 semanas, FCF: 135lpm, ILA normal, placenta GII de maduración, Peso: 2100gr. Presentación pelviana, feto único.

Sonografía obstétrica N°2: Feto único, situación pelviana, movimientos presentes, FCF: 130lpm, ILA: 5,4cc, placenta posterior GIII de maduración, peso: 2806gr. Fonometría

corresponde a embarazo de 40 semanas.

#### TRATAMIENTO:

- Preparar campo operatorio
- Pase a centro quirúrgico

#### POSTOPERATORIO:

- Producto único vivo sexo masculino
- Útero bicorne
- Cuerno derecho aumentado de tamaño
- Ovarios normales
- Nudo en cordón umbilical.

#### INTRODUCCIÓN

Las anomalías de los conductos de Müller son causas importantes de problemas de infertilidad en mujeres en edad reproductiva. Su frecuencia no es bien conocida por las diferentes clasificaciones y ausencia de datos al respecto. Sin embargo, se calcula que la prevalencia para la población femenina general es del 1% y en mujeres con problemas de infertilidad, del 3% (1,22). Su diagnóstico es tardío, ya que pocas veces la clínica se presenta antes de la menarquía. Cuando los problemas son de tipo obstructivo a la altura uterina, cervical o vaginal tienden a diagnosticarse más tempranamente, ya que la presencia de masa abdominopélvica o perineal en niñas, la amenorrea primaria, el dolor abdominal cíclico, las dificultades con el uso de tampones, entre otros síntomas, guían al clínico. Los no obstructivos tienden principalmente a diagnosticarse en mujeres con abortos a repetición, seguidos de las pacientes con complicaciones obstétricas más tardías, como la incompetencia cervical, retardo del crecimiento intrauterino, parto prematuro, distocias o ruptura uterina. En general, se aumentan los problemas de reproducción con respecto a la población general del 10% al 25% (1,26). La etiología de este tipo de anomalías es multifactorial. Pueden ser esporádicas en su mayoría, pero factores poligénicos, exposición a radiación ionizante, infecciones intrauterinas, talidomida y DEB (dietil etil bestrol) están relacionados con su presentación.

Desde los años setenta se han propuesto diferentes clasificaciones de las anomalías de los conductos de Müller, pero la más aceptada en la actualidad es la de la American Fertility Society de 1988. (3) (4) bibliografía

- Clase I: Agenesia - Hipoplasia. Consiste en la agenesia de segmentos y grados variables de hipoplasia uterovaginal.
- Clase II: Útero unicornes, que representa una parcial o completa hipoplasia unilateral.
- Clase III: Útero didelfo, que representa la ausencia completa de fusión de los conductos de Müller.
- Clase IV: Útero bicorne, que representa fusión incompleta del segmento superior del canal uterovaginal.
- Clase V: Útero septado, que representa la incompleta o completa no reabsorción del septo uterovaginal.
- Clase VI: Útero arcuato, que representa la casi completa reabsorción del septo uterovaginal.
- Clase VII: secuelas del DEB en el útero. (2) bibliografía

#### ÚTERO BICORNE

Su incidencia es del 8% en mujeres fértiles y del 0,5% en infértiles, datos que evidencian su capacidad funcional (52). Los riesgos reproductivos reportados han sido aborto recurrente y parto pretérmino.

El diagnóstico de bicorne se puede sospechar por ecografía o histerosalpingografía (HSG), pero el diagnóstico diferencial es exacto con RNM, o la combinación laparoscopia e histeroscopia. Solo en casos de aborto recurrente y una vez descartadas todas las demás causas, se recomienda la metroplastia de Strassman. <sup>1</sup>



Fig 1. Histerografía en 3 planos



Fig 2. Visualización del Útero Bicorne y ambos anexos.



Fig 3. Visualización del Útero Bicorne.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Mediante la historia clínica se relata los hallazgos quirúrgicos y se describe la técnica quirúrgica del procedimiento. Se presentan los resultados de exámenes de laboratorio.

## **CONCLUSIÓN**

Pacientes con útero bicorne pueden presentar:

1. Abortos recurrentes
2. Partos prematuros
3. Pueden llegar a su finalización del embarazo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Speroff L, Glass RH, Mitchell C. Development of the müllerian system in clinical gynecologic endocrinology and infertility. 6ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 1998.
2. Moore KL, Persaud TV. The urogenital system: the development of the genital system. Clinically oriented embryology. 6th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Co; 1998.
3. Mazouni, C, Girard G, Deter R, Haumonte J, Blanc B, Bretelle F. Diagnosis of Müllerian anomalies in adults: evaluation of practice. Fertil Steril. 2008.
4. Mueller G, Hussain H, Smith Y, Quint E, Johnson T. Müllerian duct anomalies: comparison of MRI diagnosis and clinical diagnosis. AJR. 2007.

# Incidencia de Traumatismos de Mano en el periodo comprendido de Enero – Agosto 2010 Guardia Tres de Médicos Residentes “Hospital Luis Vernaza”.

Dr. Carlos Oñate Valdivieso  
Dr. Pablo Salamea M.

## Resumen

El trauma de mano es una entidad patológica compleja que no solo abarca las lesiones vasculares, nerviosa musculares y óseas, si no que conlleva además un costo social y económico importante. El presente estudio es de tipo descriptivo, prospectivo, en pacientes que consultaron al servicio Emergencia del Hospital Luis Vernaza, por presentar traumatismo de mano, durante el período Enero- Agosto del 2010.

**Palabras clave:** Trauma de Mano, Incidencia.

## Summary

Hand trauma is a complex pathological entity includes not only vascular nervous muscular and bone lesions also carries an important social and economical cost. The present study is a descriptive prospective and transversal in patients admitted in the emergency service of the Luis Vernaza Hospital whit hand injuries during the period January August of 2010

**Key Words:** Hand Trauma, Incidence.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

## Introducción.

Los traumatismos de mano son frecuentes y representan un tercio de los accidentes laborales, una parte importante en los accidentes que ocurren en el hogar, así como un número considerable de las lesiones por violencia callejera. Con demasiada frecuencia las personas que sufren lesiones de la mano descuidan éstas por considerarlas equivocadamente de menor importancia, basándose sólo en la lesión cutánea, o bien no son examinadas con la suficiente atención en un primer tiempo, con las consiguientes secuelas funcionales y por lo tanto la necesidad de cirugía secundaria, cuyos resultados con frecuencia son inferiores a los obtenidos en una reparación primaria. La evaluación inicial de la lesión en el servicio de urgencias debe efectuarse mediante un completo examen de la función motora, sensitiva y circulatoria de la mano, sin olvidar la movilidad y estabilidad articulares. Ante la sospecha de fractura, cuerpo extraño o luxación, son importantes los estudios radiológicos.

La mano lesionada, adopta una postura específica de acuerdo con el sitio o estructura comprometidos. La piel debe explorarse visual y manualmente. Es importante valorar la perfusión vascular de las regiones distales a la lesión.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo. El universo estuvo constituido por los pacientes atendidos en el hospital Luis Vernaza durante el periodo Enero-Agosto del 2010. La muestra estuvo dada por los pacientes atendidos en el área de Emergencia durante la guardia de médicos residentes número tres. Se les aplicó un formulario

para la recolección de datos generales, previamente se solicitó el consentimiento informado y se procedió a realizar la valoración clínica de su lesión, se solicitó exámenes de laboratorio e imagen, realizando interconsulta posterior al servicio de cirugía plástica, con quien se determinó el plan de manejo de los diferentes tipos de trauma, previa valoración neurológica, vascular y motora de las extremidades, siendo en un inicio general para todos los pacientes la asepsia, bloqueo anestésico de los nervios mediano, cubital y radial, lavado exhaustivo de las heridas con SS 0,9 %. Se analizó el tratamiento quirúrgico de elección según el tipo de lesión, pudiendo ser de resolución quirúrgica o de manejo en el área de cirugía menor, siempre bajo normas de esterilidad y campo exangüe, inmovilización y administración de analgésicos, antibióticos y toxoide tetánico.

## Resultados

### Sexo

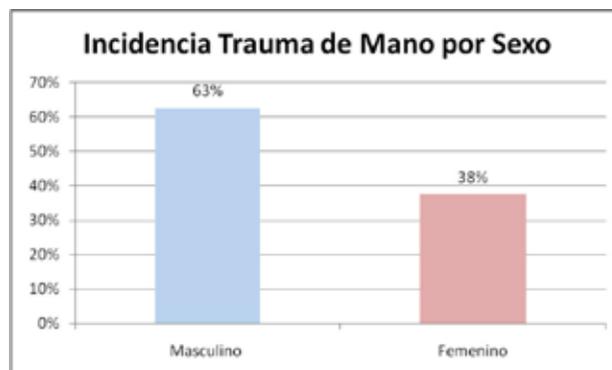
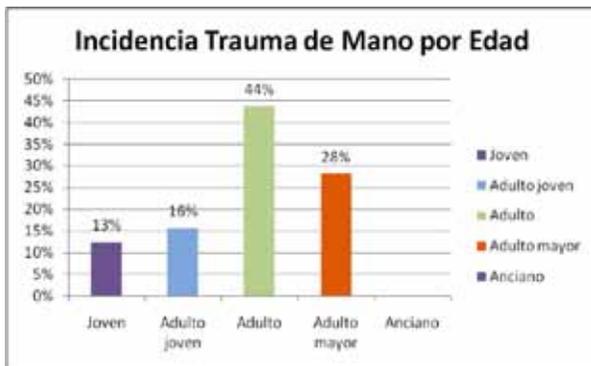


Tabla 1: Incidencia de trauma de mano por sexo

En lo referente al sexo el 62.5% de los pacientes pertenecen al género masculino mientras que el 37.5 son de sexo femenino.

**Edad**



**Tabla 2.** Incidencia de trauma de mano por rangos de edad

Según los diferentes grupos etáreos, encontramos que 12.5% pertenece a pacientes jóvenes, 15,6% a pacientes adultos jóvenes, 43,7% pacientes adultos y 28.1% pacientes adultos mayores, no se encontró casos en pacientes ancianos.

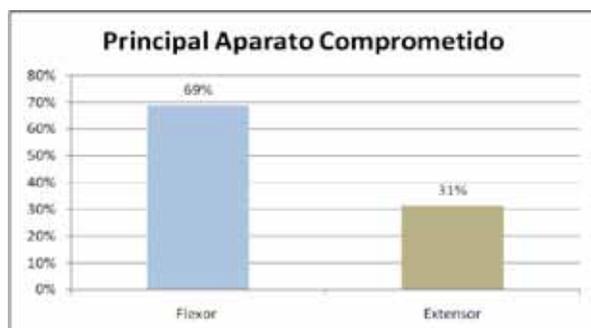
**Mano afectada con mayor frecuencia**



**Tabla 3.** Mano afectada con mayor frecuencia

Setenta y cinco por ciento de los pacientes presentaron lesión a nivel de mano dominante, mientras que un 25% presentó lesión de mano no dominante.

**Principal aparato comprometido**



**Tabla 4.** Principal aparato comprometido

El aparato comprometido con mayor frecuencia es el flexor con un 81.25 % de lesiones frente a un 18.75 del aparato extensor.

**Tipo de lesiones más frecuentes por mecanismo**



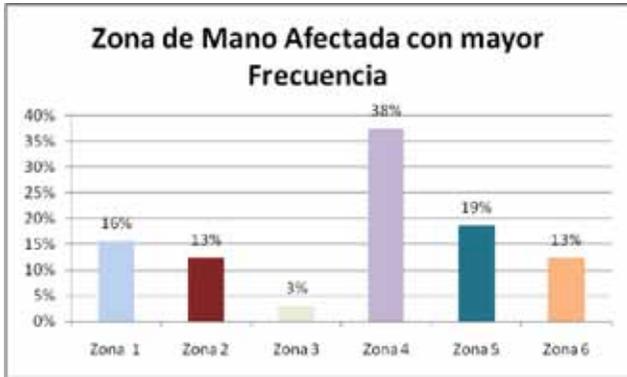
**Tabla 5.** Tipo de lesiones más frecuentes por mecanismo

El traumatismo por herida cortante fue el principal mecanismo de lesión con un 65.6% de pacientes, seguido de avulsión en 28.1 % de casos y aplastamiento en 6.25% de los casos.



**Figura 1.** Avulsión de falange dista primer dedo

**Zona de mano afecta con mayor frecuencia**



**Tabla 6.** Zona de mano afectada con mayor Frecuencia

La zona de la mano que presentó mayor cantidad de lesiones traumáticas, es la zona cuatro con un 37.5%, la zona uno a su vez presentó 28.1 % seguida de la zona cinco con 18,75%, zonas dos y seis con 6.25% y zona 3 con 3.125%.

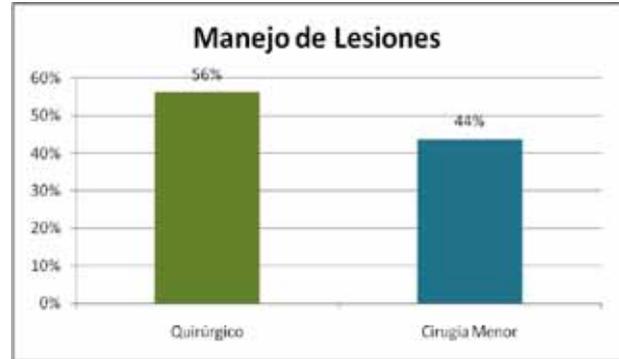


**Fig 2.** Trauma de mano zona 4



**Fig 3.** Trauma de mano 4 -5

**Manejo quirúrgico de las lesiones**



**Tabla 7.** Manejo de lesiones.

EL manejo quirúrgico de las lesiones en su mayor porcentaje ameritó intervención quirúrgica con un 56.25%, mientras que la resolución en el área de cirugía menor se dio en un 43.75% de los casos.



**Figura 2.** Herida cortante de primer dedo mas fractura de falange distal. Fijacion con cateter

## Discusión

En lo referente al sexo encontramos que la mayoría de pacientes son de sexo masculino, con predominio en el grupo de adultos, lo que se podría entender en vista de que son varones en edad media los que realizan trabajos manuales y de manipulación de maquinaria. Lo que concuerda con los resultados obtenidos por Martínez Noack y colaboradores que en su estudio de trauma de mano, reporta una incidencia del 71 % para los pacientes de género masculino y 29% para pacientes de género femenino.

La mano dominante es la mayormente afectada lo que se contradice con la literatura donde se reporta mayor incidencia de lesiones a nivel de la mano no dominante. Medina Castiblanco y colaboradores presentan una estadística similar a la nuestra reportando una incidencia de 63% de lesiones a nivel de mano dominante.

El aparato de la mano comprometido con más frecuencia es el aparato flexor, ya que es el que nos permite la manipulación de objetos y la defensa en caso de agresiones inminentes, con predominio en zonas cuatro y uno.

Las heridas cortantes predominaron en el grupo de pacientes estudiados evidenciando que existió un grupo importante de pacientes que sufrieron agresiones por violencia, Las heridas por avulsión estuvieron más relacionadas con accidentes de trabajo y domésticos.

Las lesiones más graves precisaron manejo quirúrgico, mientras que el resto de lesiones se repararon en el área de cirugía menor.

EL promedio de incapacidad de estos pacientes bordeó los 39 días, al sumar estos tiempos nos da un total de 1.248 días, lo que con lleva un costo de aproximadamente 10.064 dólares americanos, calculándolo con el salario mínimo vital lo que corresponde a la incapacidad de 32 pacientes.

En la actualidad no existen políticas adecuadas en lo referente a accidentes laborales, domésticos y producto de

agresiones físicas en el Ecuador. El presente estudio trata de reflejar en un pequeño grupo de pacientes esta realidad, con el afán de generar nuevos estudios que contemplen un mayor número de pacientes y hospitales, para así adentrarnos en esta patología y evaluar su costo económico y social real.

## Bibliografía.

1. Michel Merle, Guilles Dautel: Mano Traumática Urgencias. Ed. Masson 2000 Pág. 27-32.
2. Michel Merle, Guilles Dautel: Mano Traumática Urgencias. Ed. Masson 2000 Pág. 27-32.
3. Quiñones G Pedro: Cirugía de la Mano. Fondo Documental Electrónico de FUNDACITE Aragua Maracay 2005 Pág. 24-27.
4. Robert E. Condon: Terapeutica Quirúrgica. 4ta edición Salvat 1990: 115-118.
5. Brown Paul W. Open injures of the hand. The Journal of Hand Surgery: Journal of the British Society for Surgery of the Hand Volume 21, Issue 6, December 1999 Pág. 1533-1562.
6. Martínez Noack, Miguel: Incidencia de lesiones vasculares y nerviosas en trauma de mano y su manejo microquirúrgico : Rev. Guatemalteca Cirugía 1999 pág. 62-65.
7. Braun M, Fingertip Amputation: Review of 100 Digits. The Can J Surg., 1985: 72-75.
8. Metcalf W, Whalen, W, The surgical, Social, and Economic Aspects of a Unit Hand Injury. Hand-plastic Surgery Section of the Surgical Service of St. Vincent's Hospital, New York 1998 Pag. 317-324.
9. Medina Castiblanco Claudia: Lesiones de Punta de Dedo Ocasionado por Accidentes de Trabajo. Revista de Ortopedia y Traumatología pág. 39-44, abr. 2001.

# Microcirugía: Una Nueva Técnica para Tratamiento de Enfermedades Congénitas, Adquiridas y Traumáticas disponible en el Ecuador

Dr. Walter Francisco Huaraca. Cirujano Plástico - Microcirujano. Especializado en Brasil.  
Clínica Kennedy Sección Epsilon Av. San Jorge 424 y la 9na. Consultorio 1 Piso 1. Telfs: 2283615- 2277982.  
Celular Personal: 080590348 - drwhuaracamicrosurg@hotmail.com - brasiluet@hotmail.com

Prof. Dr. Fausto Viterbo. Jefe de servicio de la disciplina de Cirugía Plástica - Microcirugía de la Universidad Estatal Paulista de Botucatu-Brasil.  
Dra. Jacqueline Freire Freire. Residente de la clínica Kennedy Samborondon.

## Historia:

En 1921 un otorrinolaringólogo suizo llamado Nysten llevó a cabo una operación en el oído interno con un microscopio de quirófano. Carl Zeiss en 1953 inició la producción en masa de microscopios quirúrgicos.

La primera transferencia de colgajos libres fue descrita por primera vez por Daniel y Taylor en 1973, revolucionó a la cirugía reconstructiva y microcirugía.<sup>1</sup> En Latino América, Brasil fue el pionero donde se realizó la primera transposición microquirúrgica y en la actualidad se siguen realizando procedimientos quirúrgicos complejos, como trasplante de hígado, entre otros.

Este tipo de procedimientos microquirúrgicos complejos, se realizan en los grandes países como: Estados Unidos, Francia, España, Taiwan, Japón, Brasil y desde ahora está a disposición en nuestro país.

## Resumen

La Microcirugía es una técnica muy importante dentro de la Cirugía Plástica, permite al Cirujano con experiencia en microcirugía reparar cualquier defecto en el cuerpo sea éste congénito, adquirido o traumático. Se puede aplicar con toda seguridad en adultos y niños.<sup>2</sup> El éxito de estos procedimientos microquirúrgicos radican en el planeamiento preoperatorio, que es una tarea significativa y tendrá que ver directamente con el resultado del procedimiento. La selección del paciente, planificación quirúrgica, selección del sitio donante, la viabilidad del tejidos transferidos y los aspectos técnicos de la anastomosis microvascular son muy importantes; sin embargo, un error en uno de estos aspectos llevarán al fracaso del colgajo libre. Existen algunos factores como la edad, pacientes sometidos a radioterapia-quimioterapia y varias enfermedades sistémicas como aterosclerosis, diabetes, cardiovasculares que limitan su aplicación.<sup>3-4</sup>

**Palabras Clave:** Microcirugía, Colgajos Libres, Reinplantes de Tejidos autólogos, Cirugía Plástica Procedimientos Quirúrgico Reconstructivos.

## Summary

Microsurgery is a very important part of plastic surgery allows the surgeon experienced in microsurgery to repair any defects in the body, be it congenital, acquired or traumatic. It can be applied safely in adults and children.<sup>2</sup> The success of these microsurgical procedures lie in the preoperative planning, which is a significant task and will have a direct bearing on the outcome of the procedure, the patient selection, surgical planning, selection donor site, the viability of transferred tissues and technical aspects of microvascular anastomosis are very important, however an error in one of these aspects lead to the failure of free flaps. There are some factors such as age, patients undergoing radiotherapy and several systemic diseases such as atherosclerosis, diabetes, cardiovascular limiting its application.

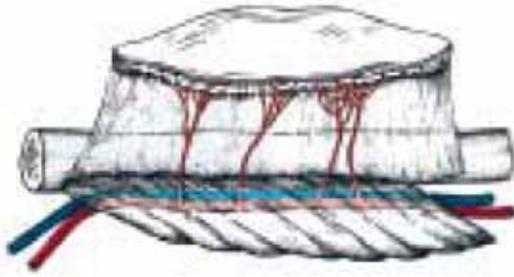
**Words Key:** Microsurgery, Free Flap, Autologous Tissue Reimplantation, Plastic Surgery, Reconstructive Surgical Procedures.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

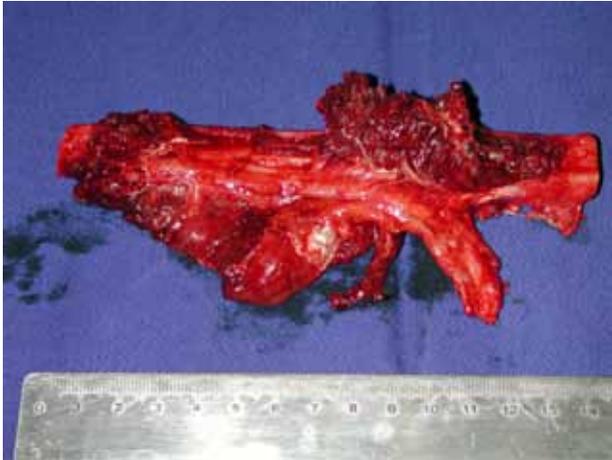
## INTRODUCCIÓN:

La Microcirugía es una técnica muy importante dentro de la Cirugía Plástica; este procedimiento permite realizar reimplantes de dedos, brazos, piernas, pene, orejas, cara, transferencias digitales de dedo del pie a la mano, revascularización de miembros inferiores a nivel del tronco tibioperoneo o tibial anterior.<sup>5-6-7-8</sup> Posibilita aún la transposición de colgajos libres (músculo, hueso o tejidos blandos) para corrección de grandes deformidades congénitas, pos-traumáticas y pos-resecciones tumorales que antes eran considerados inoperables debido a la complejidad de las lesiones y su profundidad.<sup>9-10-11-12-13-14</sup> Con esta herramienta somos capaces de poder efectuar diversos

procedimientos reconstructivos y realizar la cobertura de un área cruenta en cabeza, cuello, tórax, miembro pélvico o cualquier otra región que necesite cobertura por un defecto causado por un accidente como en la parálisis de plexo braquial o por alguna enfermedad deformante como la parálisis facial o el cáncer en partes blandas. En la actualidad todos estos trastornos pueden ser tratados con seguridad gracias a las nuevas y eficientes técnicas de reconstrucción, estos colgajos libres (Free flap) están íntimamente unidos a su pedículo vascular formado por arterias, venas, los cuales necesitan del riego sanguíneo para su supervivencia. Gráfico: 1; Foto: 1



**Gráfico 1.-** Colgajo libre Osteomiocutáneo de Fíbula, que esta en íntima relación con su pedículo vascular (arteria y vena)



**Foto 1.-** Colgajo libre de Fíbula listo para su transplante en reconstrucción de cáncer de mandíbula; nótese el pedículo vascular en el lado derecho

Las disecciones se realizan con la ayuda del microscopio o lentes de magnificación llamados lupas. (Fotos 2-3), con lo que se logra una mejor técnica en el manejo de estructuras y con menor daño a los tejidos.



**Fotos 2-3:** Microscopio y lupas; indispensable en Microcirugía

Es imprescindible contar con instrumental adecuado como: mini pinzas, porta-agujas, tijeras, clamps etc. Este instrumental es delicado y de difícil confección en muchos países de America (foto 2, 3, 4).

### Que es un colgajo libre?

Es la transferencia de tejidos bien vascularizados, sean estos cutáneos, miocutáneos, osteomiocutáneos hacia cualquier parte del cuerpo, mediante un pedículo vascular (arteria vena, nervio) que garantiza la sobrevivencia del colgajo.<sup>1-13</sup>

### Materiales y Métodos:

Este trabajo fue realizado en el Hospital de la Universidad Estatal Paulista de Botucatu (Brasil) y Clínica de Cirugía Estética –Microcirugía Dr. Fausto Viterbo, durante el periodo de 16 abril 2008- 31 marzo 2010.

Se realizaron reconstrucciones para diversas patologías mediante colgajos libres; los colgajos mas utilizados fueron músculo gran dorsal, músculo gracillis, colgajo osteomiocutáneo de fíbula, colgajo cutáneo DIEP.<sup>15</sup> Cada procedimiento tiene sus indicaciones, y la selección de la técnica ideal dependerá de factores individuales como: la edad, el estado de salud, características anatómicas, presencia de enfermedades asociadas, la evaluación del daño sufrido y de las condiciones de los tejidos por transplantar.<sup>14-16</sup> Estos procedimientos Microquirúrgicos lo realiza el Cirujano Plástico con entrenamiento en microcirugía, prepara los vasos sanguíneos del área receptora y donante, posteriormente con la ayuda de un microscopio o lupas, une las arterias y las venas del tejido transplantado a las de la zona por reconstruir.

### Ventajas de los colgajos libres:

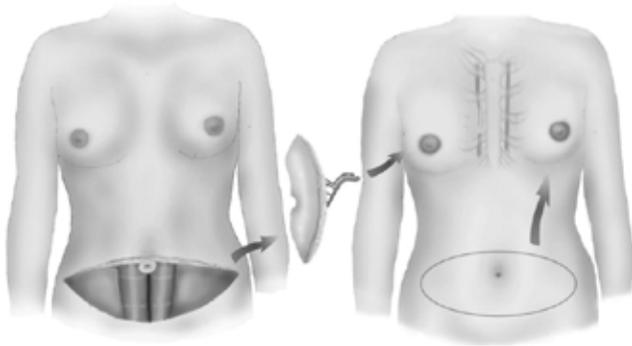
- 1.- Proporciona seguridad y cobertura total de grandes defectos en el cuerpo causado por diversas patologías
- 2.- Menos procedimientos quirúrgicos para lograr un resultado satisfactorio.
- 3.- La posibilidad de transferir los tejidos específicos de acuerdo a la necesidad de cada paciente. Hueso, músculo, piel, mucosa o las diferentes combinaciones, logrando mejores resultados.<sup>1-16</sup>

### Resultados:

Este tipo de procedimientos microquirúrgicos se deben realizar en centros hospitalarios que presten garantías de seguridad para el paciente y cuenten con el instrumental necesario en microcirugía y microscopios adecuados. Fotos: 2-3-4.

En todos los casos operados presentaron evolución favorable, de acuerdo a lo planificado, se obtuvo una tasa de éxito de 95%.

Se presentaron pequeñas contingencias como dermoepidermolisis, en esos casos se realizó tratamiento conservador mediante curaciones.



**Gráfico 1:** Colgajo libre. The deep inferior epigastric Perforator (DIEP) para reconstrucción en cáncer de mama



**Foto 8.-** Reconstrucción mediante colgajo libre del músculo Gran dorsal, aspecto de pos-quirúrgico inmediato



**Foto 5.-** Paciente que presenta secuela de cáncer en el ojo derecho



**Foto 6.-** Diseño del colgajo del músculo gran dorsal



**Foto 7.-** Colgajo muscular libre del Gran dorsal listo para transferencia microquirúrgica, nótese el pedículo vascular (arteria y vena) en el extremo izquierdo.

**Discusión:**

Estas intervenciones microquirúrgicas se realizan en un solo tiempo quirúrgico, necesita de dos equipos quirúrgicos con el fin de acortar el tiempo operatorio. Cada microcirugía tiene un tiempo quirúrgico promedio de 6-10-12 horas dependiendo a que tipo de cirugía corresponde. Está comprobado que el uso del microscopio mejora la calidad de anastomosis en relación a uso de lupas.

La elección de los vasos receptores es muy importante, porque tienen que poseer diámetros vasculares idénticos y su proximidad al área a reconstruir. La disección y preparación de los vasos debe ser muy delicada y exacta; porque el endotelio vascular se lesiona con suma facilidad, una compresión y/o tracción excesiva conlleva al espasmo vascular, la cual puede terminar en una trombosis. Otro factor que se debe tener en cuenta es la longitud del pedículo vascular; si éste es muy corto produce tensión en la anastomosis, también se debe evitar la redundancia en su longitud, lo cual puede provocar una torsión y compresión del pedículo llevándolo a la pérdida del colgajo.

El uso de injertos de vena safena entre los vasos receptores y colgajo libre debe ser usado con precaución porque potencializa la trombosis de los vasos. La trombosis vascular en la mayoría de la veces es por error técnico en la anastomosis y/o uso de un vaso con el endotelio lesionado. El tipo de anastomosis que se usa es termino-lateral y/o término-terminal, esta última presentando mayor efectividad. Cuando nos encontramos frente a una desproporción en el diámetro de los vasos se debe realizar una anastomosis término-lateral.<sup>17-18-19-20</sup> Se considera que el proceso de microanastomosis es el más importante y determinante en la patencia del vaso.

El tiempo de isquemia del colgajo, es la cantidad de tiempo que pasa desde que el pedículo vascular del colgajo libre es seccionado del área donante hasta ser anastomosado en los vasos receptores y devolverle el flujo sanguíneo. El tiempo ideal para este procedimiento es de hasta 4 horas en colgajos cutáneos y miocutáneos, mientras que hasta 6 horas en colgajos libres osteomiocutáneos.<sup>21-22-23-24-25</sup>

La medicación que se agrega en el pos-operatorio inmediato es el uso de heparina sódica de bajo peso molecular 5.000 UI. subcutáneo c/ día durante 3-5 días mientras dure su hospitalización, posteriormente se agregara al tratamiento con Pentoxifilina o aspirina.

Se realiza seguimiento riguroso en el pos-quirúrgico con el fin de identificar algún cambio en la hemodinamia del colgajo. Se debe tener precaución después de los 20 minutos pos-anastomosis, el próximo periodo crítico es a las 24-72 horas; el éxito de un colgajo libre es de llegar hasta el 5 día sin presentar trombosis.<sup>26-27-28-29-30-31-32-</sup>

En algunos países, y otros centros hospitalarios recomiendan realizar el control del pedículo vascular mediante el uso de ecografía doppler color cada 2 horas durante las primeras 12 horas, para luego cada 6 horas hasta completar las 72 horas.<sup>33-34</sup>

### Conclusiones

La utilización de colgajos microquirúrgicos es segura, efectiva, se lo realiza en un tiempo quirúrgico, se puede aplicar en adultos y niños permitiendo restaurar grandes áreas de tejidos que antes eran inoperables con buenos resultados, mejorando la calidad de vida de estos pacientes. Además permite reconstrucciones con resultados funcionales y estéticos con mínimo comprometimiento del área donante.

### Bibliografía

1. Daniel R.X., Taylor G.L.: Distant transfer of an island flap by microvascular anastomoses: a clinical technique. *Plast Reconstr Surg* 52: 111-117, 1973
2. Joseph Upton, M.D. Pediatric Free-Tissue Transfer *Plastic and Reconstructive Surgery* • December 2009.
3. Bernstein EF, Sullivan FJ, Mitchell JB, et al. Biology of chronic radiation effect on tissues and wound healing. *Clin Plast Surg.* 1993; 20:435-451.
4. Drake DB, Oishi SN. Wound healing considerations in chemotherapy and radiation therapy. *Clin Plast Surg.* 1995;22:31-37.
5. Fernandez.R. Free flaps in mandibular reconstruction *Atlas Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 14 (2006) 143-150
6. Donnal Serafin; *Atlas of Microsurgical Composite Tissue Transplantation.* Illustrated by Robert G. Gordon 1996. Flap; pag 191-204. The Fibula flap; pag 547-574.
7. Donnal Serafin; *Atlas of Microsurgical Composite Tissue Transplantation The Latissimus Dorsis Muscle Musculocutaneous* Illustrated by Robert G. Gordon 1996. Flap; pag 191-204.-
8. Rodolfo Chedid, Reconstrução craniofacial com retalhos microcirúrgicos *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*, v. 38, nº 2, p. 103 - 107, abril / maio / junho 2009
9. Dias I Pinho S. Reimplantes de membros superiores:casuística de 23 anos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 24-No 3/2009. Pag.80
10. Souza K. Chedid R. Versatilidade do retalho antebraquial nas reconstrução de cabeça e pescoço: análise retrospectiva no INCS. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 24-No 3/2009. Pag 3.
11. Reis Junior Jeziorowki Retalho livre Antero-lateral de coxa para reconstrução de extremidades *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 24-No 3/2009.. pagina 79.
12. Closs M. Groth A. Reconstrução microcirúrgica da maxila. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 24-No 3/2009. Pag. 3529.- Gthot A. Duarte
13. Ceva Faria, Benedik A. Relato de caso -TRAM livre para tratamento de hemangioma gigante. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 24-No 3/2009. Pag. 18
14. Glen T. Porter, MD; *Microvascular Free Tissue Transfer; Department of Otolaryngology/Head and Neck Surgery* October 20, 2004
15. Pierre M. Chevray, M.D., Ph.D, *Breast Reconstruction with Superficial Inferior, Epigastric Artery Flaps: A Prospective, Comparison with TRAM and DIEP Flaps, the American Society for Reconstructive Microsurgery, in Kauai, Hawaii, on January 12, 2003.*
16. Nahabedian Maurice., MD, FACS,\*Recipient Vessel Analysis for Microvascular Reconstruction of the Head and Neck. *Annals of Plastic Surgery* • Volume 52, Number 2, February 2004.
17. Yamamoto Y, Nohira K, Kuwahara H, et al. Superiority of end-to-side anastomosis with the internal jugular vein: the experience of 80 cases in head and neck microsurgical reconstruction. *Br J Plast Surg.* 1999;52: 88-91.
18. Ueda K, Harii K, Nakasuka T, et al. Comparison of end-to-end and end-to-side venous anastomosis in free-tissue transfer following resection of head and neck tumors. *Microsurgery.* 1996;17:146-149.
19. Bas L, May JW, Handren J, et al. End-to-end versus end-to-side microvascular anastomosis patency in experimental venous repairs. *Plast Reconstr Surg.* 1986;77:442-450.
20. Fillingner MF, Kerns DB, Bruch D, et al. Does the end-to-end venous anastomosis offer a functional advantage over the end-to-side venous anastomosis in high-output arteriovenous grafts. *J Vasc Surg.* 1990;12:676-688.
21. Rand RP, Gruss JB. The saphenous arteriovenous fistula in microsurgical head and neck reconstruction. *Am J Otolaryngol.* 1994;15:215-218.
22. Sorensen JL, Muchardt O, Reumert T. Temporary arteriovenous shunt prior to free flap transfer. *Scand J Plast Reconstr Hand Surg.* 1990;24: 43-46.
23. Yenidunya MO, Yenidunya S, Suse T, et al. Different types of arteriovenous anastomoses between femoral artery and vein distal to the island groin flap. *J Reconstr Microsurg.* 2002;18:301-307.
24. Schultz-Mosgau S, Grabenbauer GG, Wehrhan F, et al. Histomorphological structural changes of head and neck blood vessels after pre- or postoperative radiotherapy. *Strahlenther Onkol.* 2002;178: 299-306.

25. Hidalgo DA, Disa JJ, Cordeiro PG, et al. A review of 716 consecutive free flaps for oncologic surgical defects: refinement in donor-site selection and technique. *Plast Reconstr Surg.* 1998;102:722–732.
26. Urken ML, Weinberg H, Buchbinder D, et al. Microvascular free flaps in head and neck reconstruction: report of 200 cases and review of literature. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1994;120:633–640.
27. Finical SJ, Doubek WG, Yogueros P, et al. The fate of free flaps used to reconstruct defects in recurrent head and neck cancers. *Plast Reconstr Surg.* 2001;107:1363–1366.
28. Fernandes Rui MD. Fibula Free Flap in Mandibular Reconstruction *Atlas Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 14 (2006) 143–150.
29. Nunes J. Matsumoto W. Reconstrução de ferimento complexo de terço médio da face *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 23-No 3/2008.. Pag. 33
30. Soler T. Do Santos C. Reconstrução microcirúrgica imediata de mama com autonomização pré-operatória: relato de caso *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 23-No 3/2008. Pag. 73.
31. Dos Anjos Neto, Leal André. Reconstrução da região do calcâneo. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 23-No 3/2008. Pag.92.
32. Cunha M. Dos Anjos Neto. Aplicação dos implantes microcirúrgicos no serviço de cirurgia plástica da universidade da Bahia: análise dos resultados e complicações. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* vol 23-No 3/2008. Pag.112.
33. Hazani Ron, MD, Bradley K. Bilateral Breast Reconstruction The Simultaneous Use of Autogenous Tissue and Identical Twin Isograft. *Annals of Plastic Surgery* • Volume 63, Number 5, November 2009
34. A Reconstrução oromandibular complexa com dois retalhos microcirúrgicos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*; vol 24- No1/2009, paginas 11-21.

# Cuerpo Extraño en Esófago “Pacientes Pediátricos y Adultos”.

## Presentación de dos casos

Dra. Raquel Vaneza Mosquera Arévalo - Médico Residente del Complejo Pediátrico Roberto Gilbert Elizalde - Guayaquil.

Dr. Antonio Fabián Orellana González - Médico Residente de Cirugía General. Hospital Luis Vernaza - Guayaquil.

### Resumen

Foreign bodies (FB) in the esophagus (FBE) is one of the most frequent emergency consultations in the gastroenterology service and involves in its management specialties such as: surgery, otolaryngology and radiology. The most frequent impaction sites for foreign bodies are the upper esophagus and the hypopharynx. Sialorrhea, aphagia and dysphagia are highly specific but are low sensitive. Neck radiographs have intermediate sensitivity but high specificity. Upper GI endoscopy with flexible equipment is an excellent diagnostic and therapeutic method.

**Palabras Clave:** Cuerpo extraño, esófago

### Summary

Foreign bodies (FB) in the esophagus (FBE) is one of the most frequent emergency consultations in the gastroenterology service and involves in its management specialties such as: surgery, otolaryngology and radiology. The most frequent impaction sites for foreign bodies are the upper esophagus and the hypopharynx. Sialorrhea, aphagia and dysphagia are highly specific but are low sensitive. Neck radiographs have intermediate sensitivity but high specificity. Upper GI endoscopy with flexible equipment is an excellent diagnostic and therapeutic method.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

### INTRODUCCION

La ingestión de cuerpos extraños esofágicos y la impactación de bolo de alimento, es muy frecuente en la práctica médica habitual, constituyendo la segunda indicación de endoscopia alta urgente tras la hemorragia digestiva<sup>1</sup>. Los cuerpos extraños (CE) en esófago (CEE) son una de las emergencias que con mayor frecuencia se presenta en los servicios de gastroenterología e involucra especialidades como cirugía, otorrinolaringología y radiología<sup>2, 3</sup>. La mayoría de los casos de ingestión de cuerpos extraños ocurren en niños con un pico de incidencia entre los 6 meses y 3 años<sup>4</sup>. En adultos hay que destacar los pacientes psiquiátricos, retrasados mentales y aquellos con dentaduras o puentes dentales en los que la sensibilidad táctil durante la deglución está alterada por lo que presentan un mayor riesgo de ingestión accidental.

En cada caso, se debe de evaluar el tipo de objeto, condiciones del paciente y síntomas para decidir la actitud terapéutica más adecuada. Haciendo un breve recuerdo de la anatomía, el primer estrechamiento fisiológico lo constituye la boca de Killian en el esófago superior, por encima de ella en la hipofaringe, los senos piriformes y las vallecúlas son el primer lugar de asiento de cuerpos extraños. En esófago medio podemos observar las improntas bronquiales y aórticas y a nivel distal el cardíaco.

En niños los más frecuentes son las monedas que representan 50 a 60% de todos los casos<sup>5, 6</sup>, en cambio en los adultos, los más comunes son la impactación de comida y las espinas de pescado<sup>7, 8</sup>. Entre el 80 y 90% de los cuerpos extraños pasan espontáneamente a segmentos distales del tracto gastrointestinal<sup>9</sup> y el resto, 10 a 20%, quedan

impactados, generalmente a nivel de los estrechamientos fisiológicos del esófago (esfínter esofágico superior, arco aórtico y hiato diafragmático). El sitio de impactación más frecuente es el esófago superior, con 50 a 90% de los casos, le sigue el esófago medio con 4 a 26% y el esófago inferior con 4 a 17%<sup>10-11</sup>. En sitios donde se consume con frecuencia el pescado la hipofaringe es otro sitio de impactación<sup>12</sup>.

En pacientes adultos, tras la ingesta del cuerpo extraño se produce disfagia, odinofagia, sialorrea y/o sensación de cuerpo extraño o molestia a nivel cervical o retroesternal que en muchas ocasiones se debe a la acción traumática del paso a través del esófago del objeto ingerido. Los síntomas respiratorios pueden ser resultado de la compresión de la tráquea por el cuerpo extraño, especialmente en niños en los que la tráquea es elástica y fácilmente compresible, por aspiración de saliva o comida, o por obstrucción completa de la vía aérea<sup>13</sup>. La presencia de dolor retroesternal agudo e imposibilidad para tragar suele ser la forma de presentación más característica de la impactación del bolo de alimento, aunque en otras ocasiones puede ocurrir de forma más insidiosa<sup>14</sup>.

En niños, la clínica suele ser más larvada y en ocasiones son traídos al Hospital alertados por sus familiares que son testigos de dicha ingestión, sin que el niño exprese síntomas clínicos precisos. En ocasiones la presentación como cuadro de distress respiratorio agudo en niños puede ser debido a la presencia de un cuerpo extraño localizado en el esófago superior. Es importante, en pacientes que acuden a Urgencias con sospecha de ingesta de cuerpo extraño, la realización de una historia detallada, que incluya el momento de la aparición de los síntomas, tipo

y características del objeto ingerido, presencia de prótesis dentales, antecedentes previos de disfagia, pirosis o de impactación previa de cuerpos extraños esofágicos. El diagnóstico se sospecha con la historia clínica (HC) y es importante interrogar al paciente o a sus familiares sobre el tiempo que ha transcurrido desde la ingesta del CE hasta la consulta, el tipo de elemento que se ingirió, si realizó maniobras para intentar extraerlo o si tiene prótesis dentales.

Ciriza y col <sup>15</sup> evaluaron prospectivamente 122 pacientes y determinaron que la disfagia y el inicio súbito de los síntomas fueron predictores de la presencia de cuerpo extraño con una sensibilidad del 86% y especificidad del 63%. La presencia de dolor torácico, fiebre con o sin disfagia se puede encontrar cuando exista una perforación esofágica asociada <sup>16</sup>. La disfagia previa o síntomas de reflujo pueden orientar sobre factores predisponentes. Es necesario conocer si el paciente tiene trastornos neurológicos, enfermedades del tejido conjuntivo, retardo mental o injuria cáustica previa, ya que en ellos son más frecuentes las impactaciones de alimento. El examen físico permite descartar complicaciones asociadas como la perforación, en cuyo caso hay enfisema subcutáneo, dificultad respiratoria o fiebre <sup>17</sup> así como signos indirectos de la presencia del CE al visualizar la hipofaringe con el laringoscopio. Con este examen se pueden detectar hematomas, erosiones o incluso el CE, en cuyo caso, permitirá la extracción del mismo.

Se recomienda siempre radiografía cervical antero-posterior y lateral con dos objetivos fundamentales: detectar el CE o complicaciones. Su sensibilidad para el diagnóstico de cuerpo extraño oscila entre el 25 y el 55% y su especificidad entre 86 y 100% <sup>18</sup>. Su baja sensibilidad se debe a que del 30 al 60% de los CEs no se pueden visualizar. El hallazgo de enfisema subcutáneo y aumento del espacio prevertebral sugieren perforación esofágica o absceso <sup>19</sup>. La TAC de cuello es utilizada en algunos centros para el diagnóstico de cuerpo extraño impactado y evitar así la endoscopia cuando es negativa. Su sensibilidad y especificidad son similares y están entre 90 y 100% <sup>20,21</sup>. El trago de bario tiene sensibilidad del 85%, pero no se recomienda por predisponer a bronco aspiración y limitar la visibilidad de la endoscopia <sup>22</sup>. Cuando no se observe el cuerpo extraño en la hipofaringe se debe realizar esofagoscopia ya sea con instrumento rígido o flexible, los cuales permiten no sólo hacer el diagnóstico sino el tratamiento. En nuestro medio, cada vez se utiliza menos el equipo rígido y pocas instituciones cuentan con este recurso. Con respecto a los factores predisponentes, varían según la edad. En la población pediátrica la ingestión es principalmente accidental <sup>23</sup>. En los adultos ocurre en pacientes con retardo mental, desórdenes siquiátricos, abuso de alcohol o en pacientes que utilizan prótesis dentales <sup>1-3</sup>. Los pacientes con impactación de comida frecuentemente tienen patologías de base como estenosis, anillos, acalasia, divertículos, cáncer, etc.

Hay que tener en cuenta que las monedas o baterías pueden retirarse con pinza de cuerpo extraño o avanzarlos

al estómago. Es imprescindible no olvidar que la ingestión de pilas es una emergencia, ya que pueden producir necrosis de licuefacción y perforación cuando se alojan en el esófago <sup>2,9</sup>. Si se avanzan al estómago la mayoría pasa sin consecuencias y no necesitan ser retiradas a menos que haya signos claros de lesión en el tracto gastrointestinal. Pilas mayores de 15 milímetros de diámetro o que permanezcan más de 48 horas en el estómago según lo muestren los Rx de control <sup>24</sup>.

Toda técnica endoscópica lleva asociada una serie de complicaciones debido a la instrumentación terapéutica, siendo las más importantes la hemorragia y la perforación, aunque por fortuna no dejan de ser poco frecuentes.

Debemos de considerar que el fracaso de extracción del cuerpo extraño, constituye otra complicación, ya que obliga a la realización de procedimientos más agresivos, como la cirugía. Este fracaso puede ser debido al tamaño del cuerpo extraño, localización o bien la dificultad para cogerlo a pesar de disponer de pincería y material adecuado.

#### **REGLAS DE ORO**

1. Todo cuerpo extraño accesible endoscópicamente debe de ser extraído.
2. Siempre se debe estudiar la peligrosidad del cuerpo extraño.
3. Hay que hacer un estudio radiográfico simple, previo a la extracción.
4. Si hay sospecha de perforación, completar el estudio con radiografía o TAC.
5. Nunca se debe de realizar un estudio baritado previo.
6. Se debe de disponer de personal médico y auxiliar cualificado.
7. Comprobación previa de todo el instrumental.
8. Obtener la firma del documento de consentimiento informado.
9. Solventar de inmediato la transformación en ce bronquial.
10. No empujar nunca un cuerpo extraño.
11. Adaptar el ce al eje más favorable.
12. No efectuar maniobras intempestivas.

#### **1er CASO CLINICO**

Paciente masculino, mestizo, de 54 años de edad, instrucción primaria, de procedencia rural que ingresa al área de emergencia con un cuadro clínico caracterizado por disfagia, sialorrea y molestia a nivel cervical de 6h de evolución, antecedente de ingesta de alcohol y comida previo a dicha sintomatología, que además se acompaña de disfagia para líquidos y sólidos. Utiliza prótesis dental pequeña superior y otra completa inferior pero que al momento del ingreso solo se encuentra la inferior. Al examen físico dolor a la palpación superficial a nivel cervical anterior, al examen orofaríngeo directo no se logra observación de cuerpo extraño.

Se realiza un estudio de imagen Rx, donde se observa cuerpo extraño en esófago.

Realizamos exámenes de laboratorio que indican

leucocitosis de 11.400; neutrófilos 86.2% con un conteo de 0.08 eosinófilos, plaquetas 232.000; hemoglobina, tiempo de coagulación y TTP normales.

Se ingresó al paciente con diagnóstico de cuerpo extraño en esófago, se programa exploración y extracción de cuerpo extraño por endoscopia. Procedimiento fallido ya que se encuentra enclavado en paredes esofágicas con un anillo de estenosis alrededor del cuerpo extraño, se decide extracción por cirugía abierta. Se realiza cervicotomía lateral (foto1) abordaje hasta esófago tercio superior, donde a través de incisión esofágica se realiza extracción de cuerpo extraño (foto 2,3,4), rafia de esófago con recubrimiento de músculo (foto5), colocación de dren y sutura por planos. Pasa a unidad de cuidados intensivos. Con nutrición paraentérica, evolución favorable, El paciente es dado de alta hospitalaria 28 días posterior a cirugía en condición estable. Dentro de los hallazgos quirúrgicos prótesis dentaria con bordes metálicos. Cirugía realizada: exploración y extracción de cuerpo extraño en esófago por cervicotomía lateral + incisión y rafia de esófago con colocación de parche muscular, + colocación de dren.

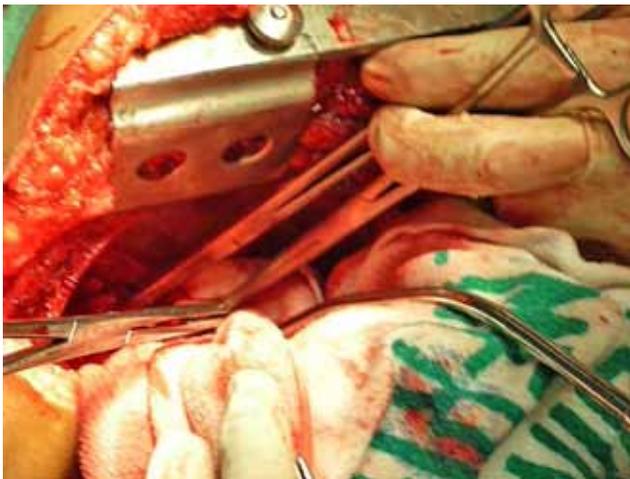


Foto 1. Exploración de esófago tercio sup

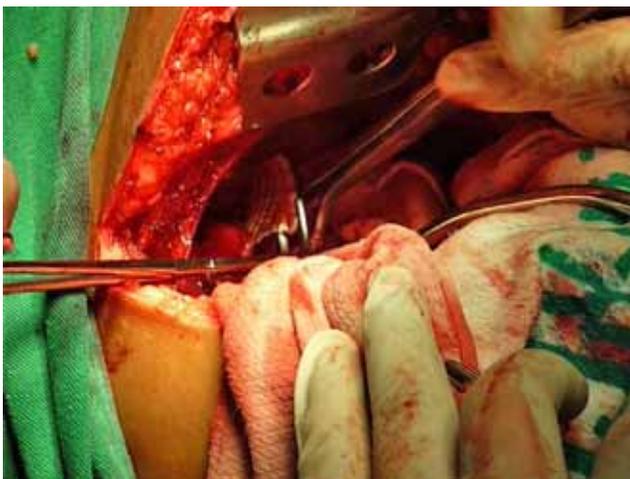


Foto 2. Retiro de cuerpo extraño



Foto 3. Salida completa de cuerpo extraño



Foto 4. Visualización completa de cuerpo extraño (prótesis dentaria)

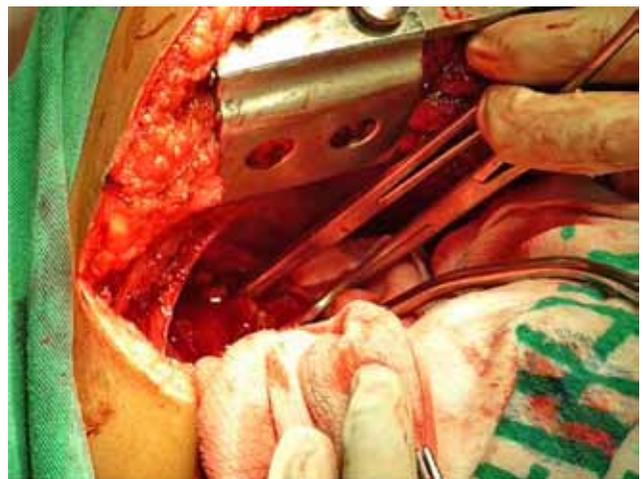


Foto 5 sutura de esófago + colocación de parche muscular

#### 2do CASO CLINICO

Paciente niña, mestiza, de 3 años con 3 meses de edad, peso 15 kilos, de procedencia urbano marginal, hija única de parto eutósico, sin complicaciones, vacunación completa que ingresa al área de emergencia con un cuadro clínico de

sialorrea, odinofagia y molestia a nivel cervical de 1h de evolución, en circunstancia en que se encontraba jugando con unas monedas, la madre se percata que ingirió, por lo que acude a este centro hospitalario. Al examen físico muy irritable, el mismo paciente se toca con sus manos a nivel cervical anterior por dolor.

Se realiza un estudio de imagen Rx, donde se observa cuerpo extraño en tercio superior de esófago.

Se ingresó al paciente con diagnóstico de cuerpo extraño en esófago, se solicita valoración por el servicio de otorrinolaringología, se programa en quirófano exploración y extracción de cuerpo extraño. Procedimiento del cual se logra extracción de una moneda de 1 centavo localizado en hipofaringe. Después del procedimiento y con 24h de observación se da alta.

### DISCUSIÓN

El esófago superior fue el sitio más frecuente de impactación de cuerpo extraño, en los dos casos, pediátrico y adulto los síntomas fueron de disfagia y sialorrea de manera similar a los encontrados en investigaciones similares<sup>1, 7-25</sup>. Por lo general hay estenosis esofágica de origen péptico cuando se realiza la endoscopia.

En ambos casos se realizó radiografía que corroboran su alta especificidad pero baja o intermedia sensibilidad<sup>16</sup>. La tasa de éxito de la endoscopia flexible, se le ha considerado un método con eficacia mayor del 90%<sup>26</sup>. Sin embargo en el primer caso se realizó endoscopia rígida la cual fue fallida la extracción del cuerpo extraño, la tasa de fracaso se atribuye al tipo de cuerpo extraño informado en esos estudios, que por su tamaño y su naturaleza, objetos cortantes, aún en manos expertas representan una dificultad mayor para su extracción con el endoscopio flexible. La perforación esofágica encontrada en general, la describen por debajo del 7%, y de igual manera fue la complicación más frecuente<sup>27</sup>. Con respecto a la sialorrea, disfagia y afagia, tuvieron muy baja sensibilidad pero especificidad del 100%, lo que las destaca como síntomas que si están presentes, lo más probable es que el paciente tenga el CE impactado o enclavado.

### BIBLIOGRAFÍA.

1. Ramírez Armengol. Ingestión de cuerpos extraños. En: Endoscopia digestiva alta. Vázquez Iglesias. Galicia Editorial.
2. Kay M, Wyllie R. Pediatric foreign bodies and their management. *Curr Gastroenterol Rep* 2005; 7:212-218.
3. Longstreth G, Longstreth K, Yau J. Esophageal food impaction epidemiology and therapy, a retrospective, observational study. *Gastrointest Endosc* 2001; 53: 193-198.
4. Webb WA. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastroenterology* 1988;94:204-216.
5. Cheng W, Tom H. Foreign body ingestion in children: experience with 1265 cases. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 1472-1476.

6. Mosca S, Manes S, Martina R, Amitrano R, Bottino V, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: report of a series of 414 adult patients. *Endoscopy* 2001; 33: 692-696.
7. Llampart A, Reyes J, Ginard D, Barranco L, Riero J, et al. Abordaje endoscópico de los cuerpos extraños esofágicos. Resultados de una serie retrospectiva de 501 casos. *Gastroenterol Hepatol* 2002; 25: 448-451.
8. Salej Higgins J. Cuerpo extraño en el tracto digestivo superior. Syllabus IV curso de urgencias en gastroenterología 2004.
9. Athanassiadi K, Gerazounis M, Metaros E, Kalantzi N. Management of esophageal foreign bodies: a retrospective review of 400 cases. *Eur J Cardiothorac Surg* 2002; 21: 653-656.
10. Mahafza T, Batreha A, Suboh M, Khrois T. Esophageal foreign bodies: a jordanian experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2002; 64: 225-227.
11. Wahbeh G, Wyllie R, Kay M. Foreign body ingestion in infants and children: location, location, location. *Clin Pediatr* 2002; 41: 633-640.
12. Benito J, Del Cubillo A, Porras A. Esophageal foreign bodies: our ten years of experience. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2003; 54: 281-285.
13. Lawrence B, Munter DW. Foreign bodies in the gastrointestinal tract. *Emergency medicine Clin of North Am*; 14: 493-523, 1996. ).
14. Ginsberg, MD. Management of ingested foreign objects and food bolus impactions. *Gastrointest Endosc* :41;33-38, 1994.
15. Okten I, Kayi A, Ozdemir N, Kavukcu N, Akay H, Yavuzer S. Management of esophageal perforation. *Surg Today* 2001; 31: 36-39.
16. Eraglu A, Can Kurkcuoglu J, Karaoglanoglu N, Tekinbas C, Yimaz O. Esophageal perforation: the importance of early diagnosis and primary repair. *Dis Esophagus* 2004; 17: 91-94.
17. Akazowa Y, Watanabe S, Nobokiyo S, Iwatake H, Seki Y, et al. The management of possible fishbone ingestion. *Auris Nas Larinx* 2004; 31: 413-416.
18. De Lucas M, Sabada P, García-Barón L, Ruiz M, González F, et al. Value of helical computed tomography in the management of upper esophageal foreign bodies. *Acta Radiol* 2004; 4: 369-374.
19. Watanabe K, Kikuchi T, Fujiwara H, Katori Y, Sugita R, et al. The usefulness of computed tomography in the diagnosis of impacted fish bones in the esophagus. *J Laryngol Otol* 1998; 112: 360-364.
20. De Lucas E, Ruiz M, Lastra P, Sádaba P, Pagola M. Foreign esophageal body impaction: multimodality imaging diagnosis. *Emerg Radiol* 2004; 10: 216-217.
21. Fierro F. Ingestión de cuerpos extraños en niños. Syllabus tercer congreso de urgencias en gastroenterología 2003; 29-31.
22. American society for gastrointestinal endoscopy. Guideline for the management of ingested foreign bodies. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 802-806.

23. Arora A, Yamazak K. Eosinophilic esophagitis: asthma of the esophagus? *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 523-530.
24. Losanoff J, Richman B, Jones J. Foreign bodies of the gastrointestinal tract: when to wait and wick to extract? *Surg Endosc* 2002; 16: 1498-1499.
25. Al-Qudah A, Daradkeh S, Khalof A. Esophageal foreign bodies. *Eur J Cardiothorac Surg* 1998; 13: 494-499.
26. Webb W. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: update. *Gastrointest Endosc* 1995; 41: 39-51.
27. Chaves D, Ishioka S, Félix V, Sakai P, Gama Rodríguez J. Removal of a foreign body from the upper gastrointestinal tract with a flexible endoscope: a prospective study. *Endoscopy* 2004; 36: 887-892.

# Manejo y Técnica Quirúrgica Aplicada al Trauma Renal (Parénquima y Cállices Renales) Análisis de 30 Casos en el Hospital Luis Vernaza de la Ciudad de Guayaquil, Período 2004 - 2009

Dr. Antonio Fabián Orellana González - Médico Residente de Cirugía General. Hospital Luis Vernaza - Guayaquil.

Dra. Mónica Gonzabay González - Médico Residente de Cirugía General. Hospital Luis Vernaza - Guayaquil.

Dra. Raquel Vaneza Mosquera Arévalo - Médico Residente del Complejo Pediátrico Roberto Gilbert Elizalde - Guayaquil.

## Resumen

El trauma renal está involucrado en aproximadamente el 10% de los pacientes traumatizados. Debe interrogarse en heridas penetrantes, si se trata de arma blanca o de fuego. En trauma cerrado debe buscarse el mecanismo, siendo importante la caída de altura, los accidentes automovilísticos y las desaceleraciones bruscas. Las heridas penetrantes del sistema colector deben suturarse, desbridarse y cerrarse de manera primaria. Si es necesario, los defectos producidos pueden cerrarse mediante cápsula renal, como lo sugirió Ian Thompson. El estudio imagenológico se inicia con ecografía abdominal, realizándose posteriormente Tomografía Axial Computada (TAC) de abdomen. El trauma con lesiones renales ocupa el cuarto lugar en los traumas de abdomen sean por arma blanca o por proyectil de arma de fuego sin embargo, las complicaciones por mal manejo o un mal diagnóstico son fatales. El porcentaje de pacientes con lesión renal en pacientes con trauma abierto y cerrado fue el grado II el de mayor porcentaje y en algunos casos de lesión grado III terminaron en nefrectomía. El procedimiento quirúrgico más realizado en las lesiones renales fue rafia con cromado más colocación de surgicel. En algunos casos no se aplicaron las técnicas recomendadas según el grado de lesión renal. Por eso es necesario establecer en forma adecuada cual es la mejor opción en su manejo quirúrgico, según sea el grado de lesión renal.

**Palabras Clave:** Trauma Renal, Técnica Quirúrgica .

## Summary

The renal trauma is involved in approximately 10 % of the traumatized patients. It must be interrogated in penetrating wounds, if it is a question of knife or of fire. In closed trauma, the mechanism must be looked, being important the fall of height, the car accidents and the sudden decelerations. The penetrating wounds of the system collector must be sutured, desbridarse and to be closed in a primary way. If it is necessary, the produced faults can be closed by means of renal capsule, as it was suggested Ian By Thompson. The study imagenológico begins with abdominal ultrasound scan, there being realized later Axial Calculated Tomography (TAC) of abdomen. The trauma with renal injuries occupies the fourth place in the traumas of abdomen be for knife or for missile of firearm nevertheless the complications for badly managing or a diagnostic evil they are fatal. The percentage of patients with renal injury in patients with opened and closed trauma was the degree the II that of major percentage and in some cases of injury degree the IIIrd ended in nefrectomía. The surgical procedure mas realized in the renal injuries was rafia with cromado mas placement of surgicel. In any cases there were not applied the technologies recommended according to the degree of renal injury. Because of it is necessary to establish in suitable form which is the best option in his surgical managing as it is the degree of renal injury.

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

## INTRODUCCION.

El trauma es una patología que va en aumento. El trauma renal está involucrado en aproximadamente el 10% de los pacientes traumatizados<sup>1,2</sup>. El aparato genitourinario se encuentra bien protegido de la violencia externa y de las heridas penetrantes. Esto se debe a las estructuras viscerales y músculo esqueléticas que lo rodean y a la movilidad inherente. En general, las heridas penetrantes requieren un estudio completo y salvo excepciones, la exploración quirúrgica<sup>3,4,6</sup>. Los traumatismos cerrados, en su inmensa mayoría no requieren de cirugía para su tratamiento<sup>5,7,8</sup>.

El paciente consciente es capaz de aportar datos que son muy importantes para decidir la conducta. Debe interrogarse en heridas penetrantes, si se trata de arma blanca o de fuego. En trauma cerrado, debe buscarse el mecanismo, siendo importante la caída de altura, los accidentes automovilísticos y las desaceleraciones bruscas<sup>2-6-9</sup>. Con especial cuidado debe

buscarse la presencia de hipotensiones o shock y la aparición de hematuria macroscópica con abundantes coágulos. Todos estos antecedentes hacen indispensable el estudio completo por imágenes para precisar la lesión y decidir su tratamiento. En el caso que no existan estos antecedentes, puede decidirse un estudio diferido<sup>12</sup>. En los casos en el que el paciente no pueda aportar datos, es importante apreciar lesiones cutáneas de los flancos, distensión abdominal, masas lumbares en crecimiento, caídas del hematocrito, inestabilidad hemodinámica. Ante la presencia de estos hallazgos, debe procederse a la urgente realización de un estudio por imágenes adecuado<sup>13</sup>.

Estos pacientes ingresan a servicios de urgencia donde constituyen un reto diagnóstico y terapéutico. Requieren un manejo agresivo, fundamentalmente en su estabilización inicial y evaluación. Es necesaria una historia detallada, examen físico cuidadoso y estudio imagenológico apropiado.

El trauma renal cerrado es el mecanismo más frecuente y es causado principalmente por accidentes automovilísticos, caídas y asaltos. El trauma penetrante es poco frecuente y es producto de heridas por arma blanca y herida de bala. Todos los pacientes son sometidos a interrogatorio detallado, explorando mecanismos y energía involucrados en el traumatismo y se realizan exámenes de laboratorio de rutina. El estudio imagenológico se inicia con ecografía abdominal, realizándose posteriormente Tomografía Axial Computada (TAC) de abdomen, de acuerdo a hallazgos ultrasonográficos y condiciones generales del paciente<sup>13-21</sup>.

#### GENERALIDADES.

Las lesiones traumáticas del sistema urinario se presentan en el 3% al 10% de los pacientes con traumatismos cerrados o abiertos que ingresan en un Servicio de Urgencias<sup>1, 2, 4, 5</sup>. Es habitual que se asocien a otras lesiones y no ser solamente únicas. Dado su escasa sintomatología, existe un alto riesgo de que pasen inicialmente desapercibidas haciendo de que se escape una lesión renal y llevar a un diagnóstico tardío con graves consecuencias. Una detección precoz de estas lesiones contribuye a un pronto tratamiento y disminuir su morbi-mortalidad, generalmente resultado de un diagnóstico tardío que impide establecer el tratamiento adecuado en el momento oportuno<sup>1, 4, 7</sup>.

Un hecho importante en los traumatismos renales es su poca relevancia sintomática, lo que unido a la frecuencia de lesiones asociadas incluso más evidentes, hacen difícil su diagnóstico<sup>6, 8, 13</sup>. Aunque la mayoría de los traumas renales son limitados y rara causa de muerte, si no se diagnostican y tratan adecuadamente ocasionan una elevada morbilidad por las complicaciones tardías: hipertensión arterial, hidronefrosis, pseudonefrosis traumática, atrofia renal y litiasis renal<sup>12, 13, 16</sup>.

#### CLASIFICACIÓN DE TRAUMA RENAL

Encontramos la existencia de algunas clasificaciones que se la detallamos a continuación:

- 1) Según Guerra.
- 2) Según la Asociación Americana de Trauma.
- 3) Según el mecanismo de lesión.

##### 1) SEGÚN GUERRA

**Grado I:** traumatismos renales que no requieren tratamiento directo.

- a) Contusión renal.
- b) Hematoma subcapsular.
- c) Laceración superficial.
- d) Lesión calicial

**Grado II:** traumatismos renales que necesitan reparación quirúrgica (renorrafia o nefrectomía parcial).

- a) Laceración profunda con comunicación de cavidades o sin ellas.
- b) Avulsión de un polo.

**Grado III:** traumatismos renales que precisan nefrectomía.

- a) Lesión hilio vascular (pedículo).

- b) Estallamiento renal (fragmentación).
- c) Rotura de vía excretora

##### 2) SEGÚN LA ASOCIACION AMERICANA DE CIRUGIA

**Grado I :** contusión microscópica o gran hematuria; estudios urológicos normales.

Hematoma subcapsular, no expandido sin laceración del parénquima

**Grado II:** Hematoma no expandido perineal confinado a retroperitoneo renal.

Laceración >1 cm de profundidad del parénquima de corteza renal sin extravasación urinaria.

**Grado III:** Laceración >1 cm de profundidad del parénquima de corteza renal sin Rotura del sistema colector o extravasación urinaria.

**Grado IV:** Laceración del parénquima extendida a través de la corteza renal, médula y sistema colector.

Vascular, lesión de la vena o arteria principal con hemorragia contenida.

**Grado V:** Laceración riñón dañado por completo.

Vascular, avulsión del hilio renal que desvasculariza el riñón.

##### 3) SEGÚN EL MECANISMO DE LESION.

Según el mecanismo de lesión los traumatismos pueden ser cerrados o penetrantes.

#### EXPLORACION QUIRURGICA.

Debe señalarse que el riego sanguíneo del riñón está distribuido de manera que las roturas de este órgano suele producirse entre segmentos, por lo que preservan la estructura vascular de la mayor parte del parénquima<sup>1, 13, 23</sup>. En el momento de la exploración quirúrgica pueden reubicarse en general los fragmentos, después de ligar los vasos salientes desgarrados y de suturar la lesión del sistema colector. Cabe afirmar que es más fácil la exploración quirúrgica en estos casos. Algunos autores han señalado que es mejor retrasar la intervención quirúrgica, y sugieren que es más fácil así definir la viabilidad del parénquima con menor peligro de hemorragia mortal en potencia<sup>2-4, 8, 12</sup>. Sin embargo, no ocurrirá hemorragia incontrolada en tanto se adopte un criterio de control del pedículo renal por medio de un acceso periaórtico a la arteria renal antes de abrir la aponeurosis de Gerota<sup>1, 3, 4, 11</sup>. El autor ha observado, por añadidura, que es más difícil la disección cuando se efectúa dos o tres días después del traumatismo, momento en que se está iniciando la cicatrización subaguda<sup>18-23</sup>. El coágulo perirrenal suele estar organizado en estos momentos y se encuentra adherido al parénquima, lo que en ocasiones hace difícil distinguir entre el tejido muerto y el viable. La exploración quirúrgica inmediata está exenta de estos problemas y suele ser fácil, puesto que el propio hematoma que se está ampliando habrá efectuado ya la disección<sup>24, 25</sup>.

#### COMPLICACIONES

Ya sea que una lesión renal se trate en forma quirúrgica o

no, las complicaciones tempranas incluyen una hemorragia retardada, la extravasación persistente con formación de un urinoma y el desarrollo de un absceso perinéfrico<sup>14</sup>. La hemorragia que no está autolimitada puede ser tratada por medio de cirugía o embolización<sup>2, 26</sup>. El drenaje a cielo abierto o percutáneo es una opción para el manejo de los urinomas y los abscesos.

La hipertensión, las fístulas arteriovenosas y rara vez la insuficiencia renal son secuelas tardías de un traumatismo renal. La incidencia de hipertensión es de sólo un 5% pero parece aumentar junto con la severidad de la lesión. La hipertensión suele resolverse sin tratamiento pero la elevación persistente debe ser evaluada y tratada. La intervención quirúrgica es más eficaz dentro del año siguiente a la lesión. Las fístulas se tratan mejor con la embolización<sup>15</sup>.

La aparición de complicaciones está directamente relacionada con el grado de lesión renal inicial y con el manejo que se realizó en cada caso. No obstante en la mayoría de los casos de complicaciones la morbilidad no es muy importante. En muchos casos se pueden manejar con técnicas endo-urológicas o percutáneas. Se pueden dividir en precoces y tardías<sup>16</sup>.

#### MATERIALES Y METODOS

Para la realización de este trabajo se utilizará el método retrospectivo analítico unidireccional. Se realizó recolección de: 1.- Historias Clínicas de 30 pacientes estudiados; y 2.- Record quirúrgico. De un universo: Pacientes que llegan al servicio de emergencia y de hospitalización del Hospital "Luis Vernaza" de Guayaquil y que son ingresados con el diagnóstico de trauma renal cerrado y penetrante, sea por arma blanca o proyectil de arma de fuego con lesiones renales que involucran parénquima y cálices durante el período de enero del 2004 a diciembre del 2009

#### RESULTADOS

Al observar la tabla 1 tenemos que de los 30 casos

seleccionados para nuestro estudio atendidos en el Hospital Luis Vernaza, 16 pacientes fueron por trauma abierto significando un 53.33% y 14 pacientes fueron por trauma cerrado, significando un 46.67%. En cuanto a sexo 27 pacientes (90%) son del género masculino y 3 pacientes (10%) son del género femenino, de los cuales podemos analizar trauma abierto del sexo masculino 15 pacientes (56%) y trauma cerrado del sexo masculino 12 pacientes (44%); y en el sexo femenino en trauma abierto 1 paciente (33%) y trauma cerrado 2 pacientes (67%). Referente a la edad de los pacientes con lesión renal sumando trauma abierto y trauma cerrado se presenta con mucho mayor frecuencia entre la edad de 15 a 44 años en un 87%, (26 pacientes) seguido de los pacientes entre 45 a 64 años con un 10% (3 pacientes), y mayores de 65 años un 3%.

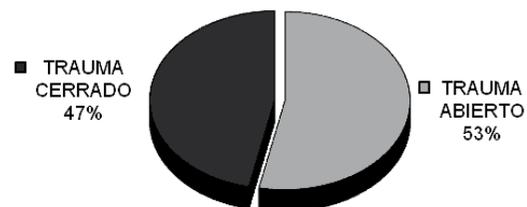
El grado de lesión renal de pacientes por trauma abierto y cerrado apreciamos que el 40% tiene lesión grado I, seguido del 23% con lesión grado II, un 17% con lesión grado III, solo un 10% para lesión de grado IV, y 10% para lesión grado V, siendo el grado de lesión un factor importante en el pronóstico y tratamiento de estos pacientes (tabla 2). Fueron distintos órganos lesionados que se acompañaron con el trauma renal, de los cuales el intestino delgado tuvo el mayor porcentaje con 40% seguido del hígado 27%, bazo 23% y estómago 10% (tabla 3).

El manejo intraoperatorio de las lesiones renales que se realizó en nuestro estudio, el 34% se realiza rafia simple con cromado más surgicel, seguido de rafia con cromado más parche con grasa perirenal (tabla 4). Un buen porcentaje de no complicaciones 84%, siendo la infección de herida la complicación más común y un pequeño porcentaje de absceso peri-renal (tabla 5).

En cuanto a la mortalidad de los pacientes con lesión renal observamos que solo un 7% representa a no vivos y frente a un 93% de vivos de los pacientes vistos en nuestro estudio (tabla 6).

	PACIENTES	PORCENTAJES
TRAUMA ABIERTO	16	53.33%
TRAUMA CERRADO	14	46.67%
TOTAL	30	100%

**TIPOS DE TRAUMA RENAL EN 30 CASOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2004 - 2009.**



	PACIENTES	PORCENTAJE
GRADO I	12	40%
GRADO II	7	23%
GRADO III	5	17%
GRADO IV	3	10%
GRADO V	3	10%
TOTAL	30	100%

**TABLA 3: LESION DE OTROS ORGANOS QUE SE ACOMPAÑARON CON EL TRAUMA RENAL EN 30 CASOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2004 - 2009**

	PACIENTES	PORCENTAJE
INTESTINO	12	40%
HIGADO	8	27%
BAZO	7	23%
ESTOMAGO	3	10%
TOTAL	30	100%

**TABLA 4: MANEJO INTRAOPERATORIO DE LAS LESIONES RENALES DE LOS PACIENTES CON TRAUMA ABIERTO Y CERRADO EN 30 CASOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2004 - 2009**

	PACIENTES	PORCENTAJE
RAFIA CON CROMADO	6	20%
RAFIA + PARCHE CON GRASA PERIRENAL	4	13%
RAFIA + SURGICEL	10	34%
NEFRECTOMIA PARCIAL	1	3%
NEFRECTOMIA RADICAL	9	30%
TOTAL	30	100%

**TABLA 5: COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES CON LESION RENAL CALICES Y PARENQUIMA POR TRAUMA ABIERTO Y CERRADO EN 30 CASOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2004 - 2009 .**

	PACIENTES	PORCENTAJE
INFECCION DE LA HERIDA	4	13%
ABSCESO PERIRENAL	1	3%
NINGUNA	25	84%
TOTAL	30	100%

**TABLA 6: MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CON LESION RENAL POR TRAUMA ABIERTO Y CERRADO EN 30 CASOS EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2004 - 2009**

	PACIENTES	PORCENTAJE
VIVOS	28	93%
NO VIVOS	2	7%
TOTAL	30	100%

### CONCLUSIONES

De lo expuesto apreciamos que no existe mucha diferencia de porcentaje en los pacientes con lesión renal en trauma abierto y cerrado, tomando en cuenta que la relación es 1 a 1. Y estas por trauma abierto y cerrado se presentan con mucha mayor frecuencia en el sexo masculino con un 90%. Los hallazgos intra-operatorios de los pacientes con lesiones renales estuvieron relacionados con lesión de otros órganos.

El porcentaje de pacientes con lesión renal en pacientes con trauma abierto y cerrado fue el grado II el de mayor porcentaje y en algunos casos de lesión grado III terminaron en nefrectomía. El procedimiento quirúrgico más realizado en las lesiones renales fue rafia con cromado más colocación de surgicel. En algunos casos no se aplicaron las técnicas recomendadas según el grado de lesión renal.

Dentro de las complicaciones sólo se presentaron 2 tipos de complicaciones: infección de la herida y absceso perirenal.

La mortalidad de los pacientes con lesiones renales en nuestro estudio fue del 7%, valor que se encuentra dentro de las estadísticas mundiales.

### RECOMENDACIONES

Si bien es cierto en poca frecuencia es con la que se presenta en nuestro medio la patología de trauma renal puro, si se la encuentra asociada a otras lesiones de otros órganos y el descuido en un tratamiento oportuno y temprano nos ayudará a evitar las complicaciones y mortalidad del paciente.

Así también juntar otros estudios sobre este tema de investigación de otras instituciones hospitalarias para comparar procedimientos y tratamiento con el fin de ampliar conocimientos y compartir información.

La mortalidad es baja; sin embargo, se puede mejorar la técnica quirúrgica en el área de emergencia evitando las complicaciones y así brindar al paciente una mejor recuperación postquirúrgica disminuyendo estadía hospitalaria.

### BIBLIOGRAFIA

- Bianchi Larmazza A. Diagnostic and therapeutic approach to kidney injuries. *G Chir* 1997;18(5):308-12.
- Blackwell Th. Asistencia prehospitalaria. En : Marx JA. eds. Avances en traumatología. Clínicas de Medicina de Urgencias de Norteamérica (ed. esp.). Madrid: Interamericana-McGraw Hill, 1993; 1 : 1 - 17.
- Carl P. Diagnosis and therapy of kidney traumas. *Urologe A* 1997; 36(6): 523-30.
- Colegio americano de cirujanos. Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. Chicago, Illinois: Colegio Americano de Cirujanos 1994.
- Didio, L. J. Sinopsis de Anatomía. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1970.
- Dixon C, Mcaninch J. Traumatic renal injuries. En: American Urological Association. eds. AUA Update Series. Texas: Inc. Hoston, 1991;10 : 274 – 287.
- Domínguez F, Pérez A. Traumatismo genitourinario y renal. En: Rodríguez J, Domínguez F. eds. El traumatizado en Urgencias: Protocolos. Madrid: Marco Gráfico S.L., 1995; 123 – 133
- Khader K, Mhidia A. Conservative treatment of stage III Kidney injuries. *Acta Urol Belg* 1998;54(6):972-5.
- Federle M, Crass R, Jeffrey R, Trunkey D. Computed tomography in blunt abdominal trauma. *Arch Surg* 1982; 117 : 645 - 650
- Goff C, Collin G. Management of renal trauma at a rural, level I trauma center. *Am Surg* 1998; 64(3):226-30.
- Guice K, Oldham K, Eide B., Johansen K. Hematuria after blunt trauma: When is pyelography useful?. *J Trauma* 1983; 23 : 305 - 311.
- Kimura A, Otsuka T. Emergency Center ultrasonography in the evaluation of hemoperitoneum: A prospective study. *J Trauma* 1991; 31 : 20 - 23.
- Langman, J. Embriología médica. 4. ed. São Paulo, Atheneu, 1985.
- Mattox K, Bickell W, Pepe P, Burch J, Feliciano D. Prospective MAST study in 911 patients *J Trauma* 1989;

- 29 : 1104 - 1112.
15. Mattox K, Bickell W, Pepe P, Mangelsdorff A. Prospective randomized evaluation of antishock MAST in post-traumatic hypotension. *J Trauma* 1986; 26 : 779 – 786.
  16. Mcaninch J, Federle M. Evaluation of renal injuries with computerized tomography. *J Urol* 1982; 128 : 456 – 460.
  17. Mc Gahan J, Richards J, Jones C, Gers C. Use of ultrasonography in the patient with acute renal trauma. *J Ultrasound Med* 1999;18(3):207-13.
  18. Moore E, Cogbill T, Malangoni M, Jurkovich G, Shackford S, Champion H, et al. Establecimiento de la escala de lesión traumática orgánica. En: Shackford S. eds. *Cirugía traumatológica. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica (ed. esp.)*. Madrid: Interamericana-McGraw Hill 1995; 2 : 273 – 282.
  19. Moore E, Shackford S, Pachter H, Mcaninch J, Browner B, Champion H, et al. Organ injury scaling: Spleen, liver and kidney. *J Trauma* 1989; 29 : 1664 - 1666.
  20. Moore, . *Embriología Clínica*. 2. ed. São Paulo, Interamericana, 1978.
  21. Munk M, Hoqmocked G, Frohmuller H. Conservative therapy of blunt kidney injuries. *Urology A* 1997;36(6):531-4.
  22. Patten, B. *Embriología humana*. 5. ed. Buenos Aires, El Ateneo, 1973.
  23. Presno Albarran J. *Cirugía de guerra. Doctrina única del tratamiento*. La Habana: Ed. Ciencia y Técnica; 1969:801-3.
  24. Rodríguez A, Polo G, Castro M. Traumatismos retroperitoneales. *Cirugía Española* 1991; 50 : 480 - 487.
  25. Rozycki G. Ultrasonografía abdominal en caso de traumatismo. En: Shackford SR. eds. *Cirugía traumatológica. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica (ed. esp.)*. Madrid: Interamericana-McGraw Hill 1995; 2: 157 – 172.
  26. Schmidlin F, Rohner S. The conservative treatment of major kidney injuries. *ARM Urol (Paris)* 1997;31(31):246-52.

# Fijación y Colocación Errónea de Sonda en T de Kehr más textiloma

## A propósito de un caso

Dr. Freddy Betancourt Jiménez. Jefe de Emergencia. Hospital Luis Vernaza.  
 Dr. Jimmy González Castillo. Subjefe de Guardia. Hospital Luis Vernaza.  
 Dra. Mónica Altamirano Gómez. Coordinadora Emergencia. Hospital Luis Vernaza  
 Dr. Jimmy Alberto González Castillo - Departamento de Emergencia HLV - Guayaquil, Ecuador - Tel: 2560300 - e-mail:jagcmed@hotmail.com.

### Resumen

Un paciente de sexo masculino de 38 años de edad ingresa a este centro hospitalario con dolor abdominal intenso asociado a fiebre. Tiene antecedentes de intervención quirúrgica, colecistectomía más exploración de vías biliares con drenaje en T. Su manejo inicial es conservador

**Palabras Clave:** Coledocostomía, Dren de Kehr, Textiloma

### Summary

A 38 year old male patient came to the hospital with intense abdominal pain and fever. He has the antecedent of cholecystectomy and common bile duct exploration and drainage through Kehr's T tube. Initial management was conservator.

**Key words:** Choledochostomy, Kehr' T tube, gossypibomas

Revista Médica de Nuestros Hospitales, Vol. 16 - N° 4, 2010

### Introducción.

El tubo en "T" de Kehr es un instrumento que se viene utilizando desde hace más de un siglo, como drenaje biliar externo después de la cirugía sobre la vía biliar principal. Muchos cirujanos lo consideran una herramienta imprescindible después de hacer una coledocotomía supraduodenal, aunque otros asocian su uso con un alto índice de complicaciones. No encontramos bibliografía sobre su mal fijación y eventual coexistencia con textiloma.

### Caso Clínico

Un paciente de sexo masculino de 38 años de edad, sin antecedentes patológicos de interés es operado 3 días previo al ingreso en clínica particular realizándosele colecistectomía más coledocostomía más drenaje de

cavidad, al segundo día postoperatorio presenta dolor torácico intenso y es llevado al Hospital Guayaquil con el diagnóstico de infarto agudo del miocardio, de dicha unidad es derivado a esta casa de salud presentando un cuadro clínico caracterizado por dolor en hemitórax izquierdo más dolor abdominal intenso y ausencia de drenaje a través del tubo en T de Kehr.

Es ingresado por el área de emergencia y valorado por el departamento de cirugía.

### Hallazgos de la valoración

Se le realizó exámenes de laboratorio [Tabla 1] y tomografía de abdomen (figura 1) donde se observa claramente el dren de Kehr y sin otros hallazgos significativos.



Foto 1. TAC de abdomen sin indicios de colección intraabdominal se observa el tubo en T

<b>Glu</b>	112	<b>Leu</b>	11 910
<b>Urea</b>	48	<b>Neu</b>	66.0%
<b>Crea</b>	0.88	<b>Linf</b>	22%
<b>TGO</b>	34	<b>Mon</b>	9.7%
<b>TGP</b>	31	<b>Eos</b>	1.3%
<b>GGT</b>	32.3	<b>Hem</b>	3 240 000
<b>FAC</b>	57	<b>Hcto</b>	32,3
<b>LDH</b>	920	<b>Hb</b>	12.0
<b>CPK</b>	658	<b>Plt</b>	241 000
<b>CKmb</b>	25		
<b>Lipasa</b>	171		
<b>Amilasa</b>	142		
<b>Troponina</b>	T		
negativo			

Tabla 1. Resultados de exámenes al ingreso

Se efectúa colangiografía a través del Kehr donde se observa fuga del medio de contraste a cavidad abdominal sin visualización de las vías biliares (figura 2)

Dos días posteriores al ingreso se realiza colangiografía donde se observa el dren de Kehr y se evidencia indemnidad de vías biliares (figuras 3,4,5). El curso clínico del paciente es afebril, sin ictericia y con disminución del dolor abdominal.

Al sexto día de ingreso se intenta retirar dren de Kehr sin éxito, a causa de probable fijación del tubo a las paredes de la vía biliar.

El paciente es sometido a laparotomía exploradora, abordándose por línea media a través de cicatriz previa encontrándose:

El epiplón plastronado sobre el hígado con un ligamento redondo redundante y fibrinoso. El dren no estaba dentro de la vía biliar se encontraba fijado con un punto de poliglactina 2.0 al tejido adyacente a la base del ligamento redondo, en la exploración se encontró una gasa (figura 6) por debajo del lecho vesicular. Se evidenciaron restos de vesícula biliar y se logró identificar el conducto cístico además de múltiples ligaduras con poliglactina y catgut cromado sobre el tejido graso peribiliar. Se realizó



Foto 2. Fuga del medio de contraste a cavidad abdominal



Figura 3. Se observa el tubo en T.

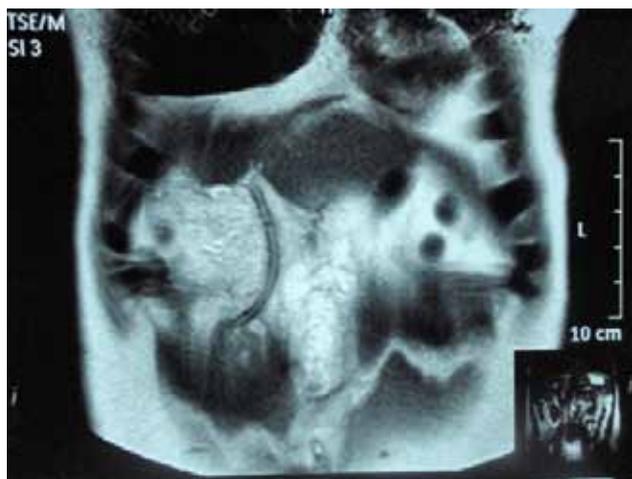
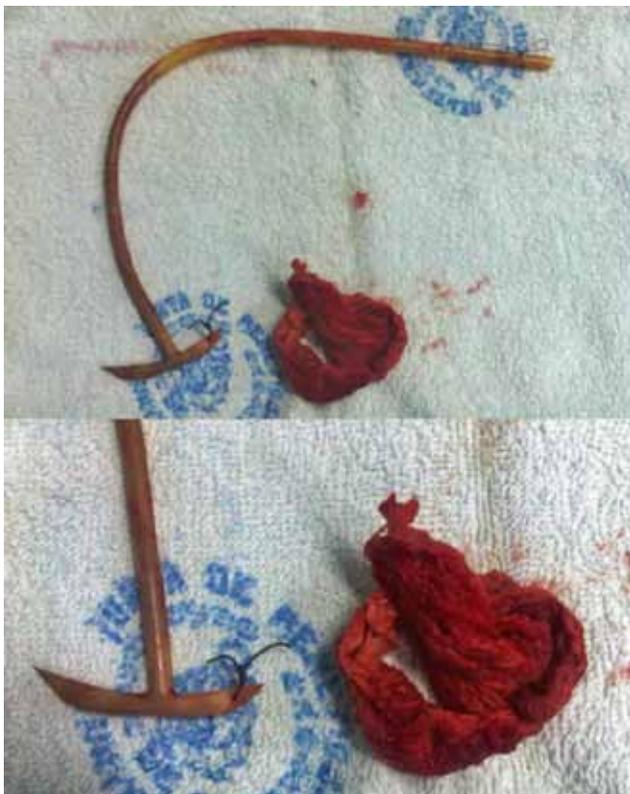


Figura 4. Se observa el tubo en T.



Figura 5. Se evidencia la indemnidad de la vía biliar



**Figura 6.** Colangiografía intraoperatoria: se observa paso libre del medio de contraste al duodeno



**Figura 7.** Se observa el punto de sutura anudado en una de las ramas del Kehr y una pequeña gasa

colangiografía intraoperatoria transcística con paso libre del medio de contraste al duodeno (figura 7). Procedimos a doble ligadura con poligactina 3.0 del conducto cístico.

Se coloca dren de Blake en espacio subhepático.

El paciente evoluciona favorablemente y pasa a sala de donde es dado de alta al cuarto día postoperatorio.

### **Discusión**

El drenaje con un tubo en "T" ha sido el método estándar de tratamiento después de una coledocotomía supraduodenal desde hace más de un siglo<sup>1</sup> 1908<sup>2</sup>. Kehr sustituyó la sonda que se introducía primitivamente en el hepático por un tubo en forma de "T" colocado de manera que el extremo superior de la rama corta de la "T" penetraba en el hepático y el inferior en el colédoco. De este modo, la bilis circulaba libremente y pasaba al intestino en su mayor parte, mientras una cierta cantidad drenaba al exterior por la rama larga del tubo. El drenaje externo de la vía biliar principal constituyó un considerable progreso en cirugía biliar, y el tubo de Kehr se empleó, y sigue utilizándose con el doble fin de evitar el coleperitoneo postoperatorio y las papilitis postoperatorias del colédoco. Es un instrumento útil en la cirugía biliar por cuanto proporciona seguridad en el cierre de la coledocotomía, previene las estenosis postoperatorias de la vía biliar y además se ha utilizado como tratamiento de la coledocolitiasis residual. La mayoría de cirujanos que operan la vía biliar por laparoscopia lo siguen utilizando.

No obstante, su uso también ha sido objeto de numerosas publicaciones que lo han relacionado con diversas complicaciones<sup>1,3,4,5,6</sup> o ninguna<sup>7</sup>. Algunas series muy amplias relacionan directamente su utilización con ciertas complicaciones en un porcentaje que oscila en torno al 2,2% y el 7%<sup>6</sup>. Otros autores como Lygidakis encuentran complicaciones relacionadas con el tubo en "T" con una frecuencia que supera el 7% de los casos y desaconsejan la utilización del drenaje en "T"<sup>3</sup>.

### **Complicaciones relacionadas con el tubo en "T" de Kehr y textiloma**

Puede presentarse una gran variedad de cuadros clínicos relacionados con la utilización del tubo de Kehr. Algunos de ellos son poco habituales, como infección de la herida quirúrgica, pancreatitis postoperatoria, tromboembolismo<sup>4</sup> o perforación duodenal o fistulas<sup>5</sup> provocada por el tubo en "T"; otros son más frecuentes, como la bacteriemia o la peritonitis biliar, que analizaremos con más detalle.

La mayoría de complicaciones se relacionan con el momento de la extracción y casi todas ellas suponen la fuga de alguna cantidad de bilis. Domellof demuestra una fuga biliar en 25 de 51%.

Se estima que la incidencia de fuga biliar con repercusión clínica después de quitar el tubo en "T" oscila entre el 0,84 y el 4%. Esta cifra aumenta considerablemente en los pacientes con trasplante hepático, donde la incidencia oscila entre 4 y 20%, Fernandez reporta una tasa de complicaciones biliares del 5- 30 %<sup>8</sup>.

Las complicaciones relacionadas con el tubo en "T" más habituales son:

1. Fístula biliar externa.

2. Biloma.

3. Ascitis biliar.

4. La bacteriemia, relacionada con el tubo en "T" habitualmente se asocia a la presencia de bilis infectada en el momento de la exploración.

5. Peritonitis biliar.

Con el tubo en t in situ se han descrito disturbios electrolíticos<sup>9</sup>, sepsis. Otras son obstrucción, retención y dislocación<sup>8,9,10</sup> al momento de la remoción, rotura del tubo en T<sup>12</sup>, retención de fragmentos o rotura del trayecto de la fístula<sup>13</sup>. Se ha reportado también que los fragmentos retenidos pueden ser núcleo de cálculos en la vía biliar<sup>14</sup>.

Por otro lado los cuerpos extraños intraperitoneales (oblito quirúrgico abdominal<sup>15</sup>) son raramente reportados. Los datos concernientes a la incidencia de los textilomas tienden a fluctuar a causa de un bajo índice de reporte; así oscila entre 1/100 y 1/5000<sup>16</sup>. o 10000 laparotomías. No se puede estimar la incidencia real, debido a que se reportan menos de los que en realidad suceden<sup>17</sup>. En algunos casos una o dos gasas son pérdidas. La circunstancias reportadas para explicar la pérdida quirúrgica de compresas o gasas son las cirugías de emergencia; no obstante, también se ha reportado que sólo 29% de los pacientes han sido operados de urgencia y 71% de manera electiva<sup>18</sup>, los procedimientos con hemorragia, operaciones demasiado prolongadas, que la cirugía se practique en la noche o la madrugada<sup>19</sup>, contaje de compresas cuando ya se está cerrando, cambios en el equipo quirúrgico, índice masa corporal alto<sup>20,21</sup> e intervenciones en regiones anatómicas de difícil acceso. Los índices reportados después de apendicetomía, colecistectomía y cirugía ginecológica son sorprendentemente altos<sup>20</sup>. No existe una sintomatología definida y algunos casos nunca presentan sintomatología y son detectados incidentalmente durante estudios radiológicos practicados por otras causas o durante cirugía realizadas por otros motivos.<sup>22</sup> Dentro de la morbilidad, es reportada con más frecuencia por la literatura internacional la obstrucción intestinal (58.3%), absceso intraabdominal (16.7%), peritonitis (16.7%)<sup>19</sup>. La prevención del textilomas es mejor que la cura. **Pequeñas gasas no deben ser usadas durante las laparotomías y solo compresas con filamentos radioopacos y/o sostenidas con pinzas podrían usarse**, algunos autores sugieren que se debe tomar una radiografía abdominal antes de concluir la intervención. Antes de cerrar el peritoneo el cirujano debe explorar completamente la cavidad abdominal. No sólo los textiles pueden ser dejados en el interior de los pacientes sino también materiales como suturas, canalizaciones del tipo Penrose, ligaduras umbilicales, cintas de silastic<sup>17</sup> entre otras.

#### Tratamiento y Manejo

La fijación y retención del drenaje biliar externo con tubo en T de Kehr requiere manejo quirúrgico laparotómico o laparoscópico.

Probablemente en este paciente en la primera

intervención al momento de la exploración una escasa disección y una pobre identificación de los elementos del hilio biliar motivó la creación de una falsa vía donde fue introducido el dren. La presencia de varios puntos de sutura nos hace suponer que existió un sangrado y que inadvertidamente se fijó el tubo con tan buena fortuna que no se lesionó la vía biliar.

Sin embargo, no alcanzamos a entender en qué momento realizaron la ligadura del conducto cístico. No obstante, durante la exploración no encontramos bilioperitoneo.

#### Conclusión.

La experiencia en el manejo de la vía biliar marca la conducta quirúrgica a seguir. En la literatura revisada la colocación inadvertida fuera de la vía biliar es una complicación no descrita, siendo de por si rara la fijación del dren y mucho más su asociación con textiloma, todo esto implica laparotomía o laparoscopia para la extracción del mismo. Se recomienda ante la presencia de casos complejos de patología biliar, referir a estos pacientes a hospitales con experiencia en su manejo y cumplir las medidas apropiadas para evitar el olvido y retención de cuerpos extraños.

#### Bibliografía:

1. Soria V, Carrasco M, Parrilla P, Complicaciones relacionadas con el tubo en "T" en cirugía biliar. *Cir Esp* 2000; 68: 486-492
2. Csendes A, Burdiles P, Diaz J C. Present Role of Classic Open Choledochostomy in the Surgical Treatment of Patients with Common Bile Duct Stones. *World J. Surg.*, 1998, 22, 1167-1170
3. Lygidakis NJ. Hazards following T-tube removal after choledochotomy. *Surg Gynecol Obstet* 1986; 163: 153-155.
4. Gillatt D A, May R E, Kennedy R. Complications of T-tube drainage of the common bile duct *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 1985; 67
5. Mercado M Á, Chan C, Orozco H, et al. Bile duct injuries related to misplacement of "T tubes. *Annals of Hepatology* 2006; 5(1): 44-48
6. Córdoba Díaz E, Aranda E, Lahuerta L, et al. ¿Es necesario el tubo en "T" después de una cirugía directa sobre el esfínter de Oddi con apertura del colédoco? *Cir Esp* 2001; 70: 231-234
7. Lacitignola S, Minardi M. Management of Common Bile Duct Stones: a Ten-Year Experience at a Tertiary Care Center. *JLS* (2008)12:62-65.
8. Fernández-Aguilar J L, Santoyo J, Suárez M Á, Sánchez B, et al. Reconstrucción biliar en el trasplante hepático: es necesario un tutor biliar *Cir Esp*. 2007;82(6):338-40
9. Herbert C, Mithoefer J, The Relative Hazard of Cholecystectomy and Choledochostomy. *Annals of Surgery* February 1957;145, 2
10. Wills VL, Gibson K, Karihaloo C, Jorgensen JO. Complications associated with T-tube *ANZ Journal of*

- Surgery 2002; 72, 3, pp177-180
11. Quevedo L . Temas de actualización del Manual de procedimientos de diagnóstico y tratamiento en cirugía general Complicaciones posoperatorias de la cirugía de las vías biliares. Clasificación, diagnóstico y tratamiento. Rev Cubana Cir 2007; 46 (3)
  12. Val-Carreres A., Escartín A., Piqueras E, et al Coledocotomía y coledocorrafia sobre el tubo en "T" de Kehr. Morbilidad y mortalidad en una serie de 243 pacientes operados. Cir Esp 2001; 69: 546-551
  13. Nikolić M, Karthikesalingam A, Nachimuthu S, Tang T Y, Harris A Biliary peritonitis caused by a leaking T-tube fistula disconnected at the point of contact with the anterior abdominal wall: a case report. Case Journal 2008, 2:302
  14. Haq A, Morris J, Goddard C, Mahmud S, Nassar AH. Delayed cholangitis resulting from a retained T-tube fragment encased within a stone: a rare complication. Surg Endosc. 2002 ;16(4):714.
  15. Nuñez E. Clínica quirúrgica de los cuerpos extraños en el abdomen: Oblito quirúrgico abdominal. Rev Med Hered 1998; 9:77-80
  16. Taçyildiz I., Aldemir M. The Mistakes of Surgeons :  
"Gossypiboma. Acta chir belg, 2003; 103, 71-75
  17. Contreras-Ruiz R, Sánchez-Jureidini G, González-Rosado G. En el olvido: Textiloma. Anales Medicos 2007 (52),1. pp. 37 - 41
  18. Le Nell JS, De Cussal JB, Dupas B, et al. Textilomes. A propos de 25 cas et revue de la litterature. Chirurgie 1994; 120: 272-7.
  19. Campos-Castolo E, Hernández-Gamboa L, Revuelta-Herrera A. Morbilidad derivada del olvido de gases en actos quirurgicos Rev CONAMED 2008, 13,Supl 1.
  20. Yildirim S, Tarim A Nursal T et al Retained surgical sponge (gossypiboma)after intraabdominal or retroperitoneal surgery: 14 cases treated at a single center Langenbecks. Arch Surg 2006; 391: 390-395
  21. Aminian A. Gossypiboma: a case report. Cases Journal 2008;1:220
  22. Kaiser CW, Friedman S, Spurling KP, Slowick T, Kaiser HA. The retained surgical sponge. Ann Surg 1996; 224:79-84.

# Instrucciones para los autores

La Revista Médica de Nuestros Hospitales acepta para su publicación trabajos en idioma español, que reúnan los requisitos de originalidad y formato que a continuación se detallan y que sean aprobados por el Consejo Editorial. El contenido del artículo será de exclusiva responsabilidad del autor.

1. Las secciones de la revista comprenden Contribuciones especiales, Trabajos originales, Trabajos de revisión, Casos clínicos, Comunicaciones breves, sección ¿Cuál es su diagnóstico? y cartas al editor.

2. Los trabajos remitidos no podrán ser sometidos a consideración de otras publicaciones, hasta que el Consejo Editorial haga conocer al autor del rechazo de su trabajo.

3. El Consejo Editorial se reserva el derecho de rechazar total o parcialmente los artículos o indicar al autor las correcciones adecuadas antes de su publicación.

4. Los artículos deben ser enviados escritos en procesador de texto, mediante CD, y no deben exceder de 6 páginas, con texto a 12 puntos y escritos a una sola columna e interlineado sencillo.

5. La hoja frontal deberá presentar:

a) El título del trabajo en español, que debe ser breve y representativo del contenido del artículo.

b) El nombre del autor o los autores, esto es: nombre, primer y segundo apellido; coordinación, servicio o departamento de procedencia, así como créditos institucionales; el lugar donde se realizó el trabajo; la dirección postal o electrónica y el número telefónico del autor o los autores responsables.

6. Debe incluirse un resumen en castellano e inglés, con un máximo de 100 palabras cada uno.

7. Al final de cada resumen deberán señalarse de 3 a 10 palabras claves, en español e inglés respectivamente, que permitan la integración del trabajo a bancos de datos.

8. Enviar las fotografías digitales en formato JPEG, a color, en CD, con calidad excelente a 300 dpi, indicando en forma clara la leyenda de cada ilustración o pie de foto. Además, respaldar digitalmente (diskette o CD) las tablas y/o gráficos utilizados. En caso de fotografías, gráficos e ilustraciones tomados de libros o revistas, **adjuntar la autorización escrita del autor.**

9. Las referencias bibliográficas deberán ser en un mínimo de 6 y enumeradas en orden consecutivo, conforme se mencionen en el texto, con números arábigos entre paréntesis. Use el formato de la *US National Library of Medicine* que utiliza el *index medicus*. Si son más de tres autores, se agrega las palabras "y col"; las comunicaciones personales no deberán ser incluidas en las referencias bibliográficas, pero sí pueden ser mencionadas, entre paréntesis en el texto.

Ejemplo:

1. Smith K, Skelton H, De Russo D y col. Clinical and histo-pathologic features of hair loss in patients with HIV-I infections. JAm Acad Dermatol. 1996; 34: 63-8.

10. Los capítulos de libros incluirán lo siguiente: Autor(es) y título del capítulo, referencia del libro —tal como se señaló anteriormente—, indicando después del (los) autor(es) del libro su carácter de editores. Ejemplo:

1. Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. En: Sodeman Wa Jr, Sodeman WA, Eds. Pathologic Physiology: mechanisms of disease. Philadelphia; W. B. Saunders, 1974; 457-472.

11. El contenido del artículo estará dividido en los siguientes apartados:

- a) Introducción
- b) Materiales y métodos
- c) Resultados
- d) Discusión
- e) Conclusiones
- f) Referencias
- g) Apéndices

Cuando se trate de un Caso Clínico o Comunicación Breve, bastará con usar los apartados: Introducción, Caso Clínico, Discusión y/o Comentario.

## 12. Sección ¿Cuál es su diagnóstico?

Las contribuciones deben referirse a casos clínicos de interés. El trabajo debe constar mínimo de 4 páginas y máximo de 6, a doble espacio. El trabajo no debe haber sido publicado antes en otra revista. En la primera página debe anotarse:

a) ¿Cuál es su diagnóstico?

b) Nombre y título del (los) autor(es), especialidad, grado académico si corresponde y lugar de trabajo.

Deben incluirse dos diapositivas a color: Una de tipo clínico y otra del estudio histopatológico. Mediante una flecha se debe señalar la parte superior. Con la discusión del caso, debe hacerse una revisión del cuadro clínico, que incluya diagnóstico diferencial, tratamiento, etc. Debe incluirse también un comentario final.

13. **Cartas al Editor:** Consta de preguntas, observaciones o experiencias breves del lector, relacionadas a los trabajos publicados.

**La correspondencia relacionada con la revista debe ser enviada a:**

Revista Médica de Nuestros Hospitales  
Centro Comercial Garzocentro 2000, local 507, 1ra etapa

**Teléfonos:** 2 278939 - telefax: 2 278946

**E-mail:** info@revistamedica.org.ec

**Guayaquil - Ecuador**