

ISSN 0326-7474



**EXPERIENCIA  
MEDICA**

Vol. V - Nro. 3  
Julio - Setiembre de 1987

**Revista del Hospital Privado  
Centro Médico de Córdoba S.A.**

*Naciones Unidas 346  
Barrio Parque Vélez Sársfield  
5016 Córdoba  
Tel. 28061/69*

Registro Nacional de la  
Propiedad Intelectual  
Nro. 12981

Se autoriza la reproducción,  
total o parcial, citando  
la fuente

*Editor Responsable:*  
Daniel Alberto Allende

*Comité Editorial:*  
Pedro Barrios  
Adolfo Fernández Vocos  
Jacobó Morozovsky  
Eduardo Noguera  
Juan Pablo Palazzo



## SUMARIO

### NOTA DEL EDITOR

*La docencia en el Hospital  
Privado - Reseña ..... 3*

### TRABAJOS ORIGINALES

*Traumatismo abdominal cerrado  
con lesión hepato-esplénica..... 5*  
*Secuestro broncopulmonar ..... 11*  
*Angiomiolipoma renal ..... 15*  
*Las osteotomías en la proximidad de la  
rodilla en el tratamiento de las  
gonarstrosis unicompartimentales... 18*  
*Vaciamiento gástrico de alimentos  
sólidos marcados con radioisótopos  
en sujetos normales ..... 21*

### SEMBLANZA

*El Deán Doctor Saturnino Segurola  
El primer sanitarista argentino ..... 23*

### PROTOCOLO

*Anestesia en pediatría ..... 32*

# Nota del Editor

## LA DOCENCIA EN EL HOSPITAL PRIVADO RESEÑA

Dr. EDUARDO WYSE

*El programa de docencia de post-grado en el Hospital Privado se inicia desde el momento mismo de su fundación, era -y sigue siendo- un objetivo, logrado, fundacional.*

*Recordemos la docencia, sin programa específico, de Andrés Degoy, Adolfo Fernández Vocos, Lázaro Langer, Tomás de Villafañe Lastra, Agustín Caeiro, Severo Amuchástegui, Ernesto Osacar, Domingo Babini, Raúl Mothe, Sanguinetti, O. Palazzo, Moro, Herreros. Los he visto...*

*De aquellos residentes iniciales queda con nosotros -entre algunos pocos- Rolando Maldonado y desde hace 27-28 años, Ricardo Catiñi, Carlos Beltrán Paz, Enrique Caeiro -entre otros-. Era la época de la enseñanza, sin programa, de la búsqueda, y la entrega.*

*Con el retorno de Ushuaia de Ricardo Catiñi, existe un encargo docente y, con la llegada de Rochester de Alberto Achával, un programa docente, rígido y científico, excelente y motivador.*

*La Fundación para el Progreso de la Medicina contribuyó con ideas y fondos del seguro de salud, ya de cuarto de siglo de vida argentina.*

*Lanari y su gente impulsan el Consejo Nacional de Residencias Médicas CO.NA.RE.ME. El CO.NA.RE.ME., solicita informes: visita al Hospital Privado en reiteradas oportunidades; se interesa por entrevistas personales con los educandos; quiere conocer sobre: Autopsias, Biblioteca, Enfermería.*

*Ricardo Podio y otros que no nombro, aunque recuerdo, crean el Consejo de Médicos. En 1968, regula las especialidades médicas, otorgando certificados de especialidades médicas.*

*Nos, Hospital Privado, nos organizamos. En paso seguro, conociendo los secretos del logro de un "ritmo de crecimiento". Alberto Achával y otros, diversifican el número de especialidades médicas.*

*Un manejo contable nos dice de 3 graduados en 1970, 2 en 1971, 6 en 1974, 3 en 1976, 5 en 1979, 8 en 1983, 8 en 1984, 9 en 1985, 7 en 1986, 6 en 1987.*

*De su plan originario rotatorio de un año, pasamos a planes de 5.*

*De Docencia Médica y Bioquímica, pasamos a Docencia de Enfermería (Escuela de Auxiliares).*

*Docencia de Kinesiología y de Kinesia Respiratoria.*

*Planes especiales: de instrumentación, con Universidad Nacional de Córdoba; de métodos y sistemas (U. Tec. Nacional); de Dietología (U.N.C.), de Salud Pública (U.N.C.); de Medicina Nuclear (con CNEA), amén de los becarios extranjeros de Ecuador, Bolivia, Perú y España. Aprenden, y aprendemos nosotros, también, con ellos.*

*Hace poco años han experimentado un incremento de plazas en las residencias en Anestesiología, Pediatría y Obstetricia.*

*En el año 87 se redefine la residencia de Medicina Interna con aumento de oportunidades (de 1 residente a 3 por año); pero con 3 años de Medicina Interna general, para luego realizar subespecialidades en otros 2 a 3 años. Es decir que nuestros graduados especialistas de las ramas de la Medicina Interna tendrán una mejor formación clínica general: sirviendo así mejor a lo observado en el ámbito provincial, donde no siempre cabe un nefrólogo, por ejemplo; pero sí un internista nefrólogo. Es decir que observamos la necesidad, y así programamos, para nuestros graduados, formaciones más completas antes de un ingreso a las subespecialidades.*

*Aún más allá; pensamos en crear residencia de médicos generalistas, con la idea de una formación tan científica como ajustada a la necesidad asistencial. No lo vemos como antino-*

mias: a la ciencia y el humanismo, en la dedicación "generalista".

No queriendo caer en improvisaciones de papel, nos planteamos el recurso humano "instructor" en un plan de Medicina Generalista. Creemos que se puede partir de alguno (¿o ambos?) de dos caminos; o buscar los médicos en ejercicio en el Hospital Privado con mayor tendencia "Generalista" en cada una de las Especialidades básicas: Pediatría, Clínica Médica, Obstetricia y Cirugía, o incorporar un instructor generalista de la práctica de la profesión que tenga una buena formación científica.

Podríamos partir de crear un "espíritu generalista de servicio en nuestro "staff" actual. El seguro de Salud -Plan de Salud- constituye, sin duda, un desafío en esa línea del semi generalista. Es realidad, en nuestro consultorio periférico de Ypcovina.

Para lograr posiciones en otros países se contó con méritos propios de los educandos, contactos de nuestros profesionales que abrieron puertas; y fondos de tipo préstamo de honor, de la Fundación para el Progreso de la Medicina. También se dispusieron de algunos -pocos- fondos para cursos de refresco de nuestros graduados que volvieron por períodos de hasta 6 meses al Hospital Privado.

La reactualización de nuestros educadores médicos fue librada a su propio esfuerzo intelectual y económico.

No se descuidó, y llegó a su apogeo en 1984, la relación con el Instituto de Investigaciones Médicas Mercedes y Martín Ferreyra y con la Fundación para el Progreso de la Medicina en un plan tripartito preparatorio a una futura escuela de pre-grado para fines del siglo. Los Cursos de la "Trilateral" fueron una experiencia valiosa; aún no debidamente reevaluada, en función de ser una de las "pruebas de factibilidad" en educación de pre-grado.

En los últimos años los programas extramurales avanzan, muchos de ellos en la orientación iniciada en 1985.

Roberto Madoery, Carlos Beltrán Paz, Tomás Caeiro, Enrique Romero y el subcripto, llevan y traen. Llevan docencia a Río III, San Francisco, Jesús María, Villa Dolores, Cruz del Eje, Marcos Juárez y traen (¿o traen?) médicos del interior a sesiones docentes los viernes a la noche y sábados a la mañana. El aula del Hospital Privado no descansa, ni los sábados.

Vienen médicos rotantes en algunas áreas: Cirugía, Neurología, Anestesiología, Traumatología, Clínica Médica, Neumonología, Nefrología, Endocrinología, Cardiología. Son residentes de los Hospitales Públicos de Córdoba, Salta, La Rioja, Chaco, Santa Fe, Corrientes.

El sistema docente parece hallarse maduro como para no temblar. En verdad: se enriquece con el intercambio de experiencias.

La tarea de Docencia del Hospital Privado ha sido relativamente fácil dada la calidad de nuestro "staff" profesional y el nivel de nuestros aspirantes.

Como principios generales creemos en el valor docente del estímulo al razonamiento diagnóstico, a la auto instrucción conducida, en la alegría de aprender y en el ejemplo. Dentro de un plan ordenado y con basamentos de docencia presencial, en tiempos definidos, teórica y práctica, es nuestra docencia. No buscamos sometimientos personales; sí sometimientos a los ideales del trabajo en equipo, de la búsqueda de la verdad, del respeto mutuo. Ideales fundacionales.

Los objetivos de la Docencia a través del tiempo han sido ajustados a las necesidades nacionales, formación de especialistas en medicina de equipo, formación de subespecialidades en algunas áreas; otras, con programas de avanzada, en el exterior.

Debo reconocer que no hemos recibido apoyo de ningún ente internacional o nacional de educación. Necesitamos actualizarnos en nuestra metodología docente, como lo hacemos con nuestros profesionales o nuestro equipamiento.

Enfrentamos en la actualidad -sugerido por uno de nuestros graduados- la problemática laboral de nuestros egresados. Pensamos dedicar un tiempo a encuestar a nuestro producto "Especialista Médico". Por ejemplo: pensamos en encuesta escrita y en visitar a algunos. En esta línea pensamos en visitar nuestros graduados en Catamarca. Es decir: haremos una retroalimentación en la línea docente; muy relacionada con la línea laboral. En términos empresarios: producir el producto que el mercado necesita.

Entusiasmado por el Congreso Pedagógico, el Hospital Privado lleva su propuesta a la Asamblea de Base, a nivel Universidad Nacional de Córdoba. No llega a abrir la puerta, a nivel seccional, para discutir su propuesta. La proposición del Hospital Privado para las bases de la futura Ley Nacional de Educación, significa el reconocimiento de una Institución privada en la docencia a nivel cuaternario: a la vez que el reconocimiento de la enseñanza de Enfermería, Kinesiología y otros, por convenio. En este último caso, con la Universidad Nacional de Córdoba.

Desde el punto de vista del placer: siempre dar superó a recibir.

Les agradecemos a nuestros graduados habernos brindado ese placer.

## Trabajos Originales

# TRAUMATISMO ABDOMINAL CERRADO CON LESION HEPATO - ESPLENICA

Héctor Gabriel Eynard; Roberto Mugnañi; Daniel Allende; Ricardo Catini y Eduardo de Artega.

SERVICIOS DE CIRUGIA GENERAL Y TRAUMATOLOGIA  
HOSPITAL PRIVADO CORDOBA

### RESUMEN

Se analiza una serie retrospectiva de 26 pacientes con traumatismo abdominal cerrado y lesión esplénica o hepática. Veintitrés pacientes (17 con lesión de bazo y 6 con lesión de hígado) fueron tratados quirúrgicamente. En los primeros se realizó esplenectomía como tratamiento de elección. En los casos de lesión hepática se optó por compresión y taponamiento con gasas en la mayoría. En un caso se agregó ligadura de arteria hepática. No hubo mortalidad. No hubo sepsis fulminante. Tres pacientes con lesión de bazo fueron manejados sin cirugía con buenos resultados. Se destaca el centellograma como método auxiliar de diagnóstico. Revisión bibliográfica de los cambios en la conducta terapéutica en los traumatismos de bazo.

Los traumatismos abdominales cerrados (TAC) se han convertido en la segunda mitad de este siglo, en una eventualidad relativamente frecuente en los servicios quirúrgicos de emergencia. Los pacientes con lesión del bazo o del hígado requieren una rápida y completa evaluación a su ingreso para decidir la conducta adecuada. Dado que los criterios de evaluación y de tratamiento han cambiado sustancialmente en los últimos años, es conveniente revisar este tópico. Presentamos un estudio retrospectivo de nuestra Institución de 26 casos con TAC con lesión de hígado o bazo analizando la conducta seguida y los cambios de criterio de los últimos 23 años (1967-1986).

### MATERIAL Y METODO

Se analizó una serie de 26 pacientes con traumatismo abdominal cerrado, de los cuales 20 presentaron lesión esplénica y 6 con lesión de hígado, corroborada por datos clínicos, cirugía, punción abdominal o centellografía y/o ecografía. Se excluyeron aquellos pacientes con TAC en donde no se probó lesión hepatoesplénica y aquellos que presentaron lesión importante de otra víscera intraabdominal (ej.: ruptura de páncreas o duodeno).

Se analizó: 1) edad y sexo; 2) causas del TAC; 3) síntomas y signos; 4) tiempo entre el traumatismo y la cirugía; 5) tipo de lesión; 6) tratamiento; 7) complicaciones y 8) días de internación.

Se definió como estado de emergencia hemodinámica o shock cuando la tensión arterial se encontraba por debajo de 80 mm o había necesidad de líquidos endovenosos para mantenerla encima de 100 mm. Se consideraron complicaciones post-operatorias inmediatas aquellas ocurridas dentro de los 30 días de la cirugía o durante la internación. Los pacientes pudieron seguirse por historia clínica durante un período promedio de 30 meses. En un caso el seguimiento fue por más de 20 años.

### RESULTADOS:

**1) Edad y sexo:** diecisiete pacientes varones y 9 mujeres. La edad varió de 5 a 71 años, con un promedio de 29 años. De ellos 24/26 tenían menos de 46 años.

**2) Causas:** la causa más frecuente fue los accidentes de tránsito o automovilísticos siguiéndole las caídas. (Gráfico Nro. 1).

### Nro. 1 CAUSAS DE TRAUMATISMOS

Accidente automovilístico.....	19
Caída de caballo.....	2
Caída de más de 2 metros.....	1
Caída desde posición de pie.....	1
Golpe con objeto contundente.....	1
Puntapié.....	1
Aplastamiento.....	1

**3) Síntomas y signos:** el dolor abdominal fue lo más frecuente como indicativo del problema intraabdominal, presente en 22/26 pacientes. Los 4 que no mostraban dolor se encontraban en shock. La defensa de la pared abdominal acompañó al dolor en 16/22 casos. Siete pacientes presentaron dolor a la descompresión e igual número mostró dolor en el hombro izquierdo (signo de Kehr). Ocho pacientes presentaron en algún momento previo al tratamiento, un cuadro de emergencia hemodinámica. Dos de ellos habían sufrido fractura esplénica en 2 tiempos con intervalos de 8 y 25 días respectivamente. Otros 4 pacientes presentaron ruptura de bazo en 2 tiempos con intervalos variables de 2 hs. 30 m. a varios días. En 22 pacientes se utilizó la punción abdominal con trocar grueso siendo positiva en 18 casos con 3 falsos negativos y 1 dudoso.

Dieciocho pacientes tenían lesiones asociadas extraabdominales: las principales lo fueron las lesiones óseas (Gráfico Nro. 2).

### Nro. 2 SINTOMAS Y SIGNOS

Dolor abdominal.....	22
Reacción peritoneal o defensa.....	16
Signo de Kehr.....	7
Shock.....	8
Matidez abdominal.....	2

**4) Tiempo entre el traumatismo y el tratamiento quirúrgico:** el promedio de tiempo fue de 19 hs. pero excluimos 2 casos con ruptura en 2 tiempos donde transcurrieron 8 y 24 días respectivamente. En los casos de lesión de bazo el promedio fue 9 hs. pero 14/17 fueron operados antes

de las 24 hs. Los pacientes con lesión hepática fueron operados dentro de las primeras 6 hs., (promedio 3 hs.).

**5) Tipo de lesión:** como hallazgo quirúrgico, 8/17 bazos extirpados presentaban estallido completo, 7 laceración o herida única y los 2 restantes tenían 2 heridas sobre el hilio y la cara externa. En cuanto a las lesiones del hígado, 4 eran en el lóbulo derecho, 2 de ellas comprometiendo el hilio. Los 2 restantes mostraban lesión en ambos lóbulos. Los 4 últimos pueden clasificarse como lesiones mayores.

**6) Tratamiento:** de los 26 pacientes analizados, 23 fueron sometidos a exploración quirúrgica, y 3 fueron controlados sin cirugía. Diecisiete pacientes tenían lesión esplénica y 6 traumatismo de hígado. Los pacientes con lesión del bazo fueron tratados con esplenectomía y no se utilizó ni sutura esplénica ni esplenectomía parcial ni implante de bazo. En cuanto a los pacientes con lesión de hígado, luego de minuciosa exploración, se optó por el taponaje con gasas tipo Mikulicz, que fueron retiradas paulatinamente en el post-operatorio inmediato, en 4/16 pacientes. En uno de ellos se agregó ligadura de la arteria hepática ante la profusión del sangrado. En los 2 restantes se utilizó el taponaje de Spongostán. Uno de ellos fue reintervenido a los 7 días por nueva hemorragia realizándose taponamiento con gasas; en 3 pacientes con lesión esplénica comprobada por datos clínicos y centellografía (2 casos) o ecografía (1 caso), se optó por una conducta conservadora, con control estricto de signos vitales y del hematocrito diario, se indicó reposo estricto en cama durante 1 semana. Al otorgarse el alta hospitalaria se realizó nuevo examen ecográfico o centellográfico (Gráfico Nro. 3).

**7) Complicaciones:** de los 17 pacientes sometidos a esplenectomía, 3 presentaron derrame pleural izquierdo, pero lo más frecuente fue la fiebre por más de 72 hs. (13/17), aunque no se observó contaminación de la herida. No hubo casos de sepsis fulminante post-operatoria ni hubo mortalidad. Merece citarse un caso que puede atribuirse a complicación por anesplenia: un paciente desarrolló sepsis a klebsiella 18 años después luego de una cirugía por traumatismo renal y fractura de fémur.

Todos los pacientes con lesión del hígado, excepto 1 presentaron complicaciones.

**Nro. 3  
TRATAMIENTO**

Laparotomía . 23	<table border="0"> <tr> <td>Lesión de hígado .</td> <td>6</td> <td> <table border="0"> <tr> <td>Taponaje con gasa . . . .</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Taponaje con gasa y ligadura de arteria hep.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Spongostán . . . . .</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Esplenectomía . . . . .</td> <td>17</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Lesión esplénica .</td> <td>17</td> <td></td> </tr> </table>	Lesión de hígado .	6	<table border="0"> <tr> <td>Taponaje con gasa . . . .</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Taponaje con gasa y ligadura de arteria hep.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Spongostán . . . . .</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Esplenectomía . . . . .</td> <td>17</td> </tr> </table>	Taponaje con gasa . . . .	3	Taponaje con gasa y ligadura de arteria hep.	1	Spongostán . . . . .	2	Esplenectomía . . . . .	17	Lesión esplénica .	17	
Lesión de hígado .	6	<table border="0"> <tr> <td>Taponaje con gasa . . . .</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Taponaje con gasa y ligadura de arteria hep.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Spongostán . . . . .</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Esplenectomía . . . . .</td> <td>17</td> </tr> </table>	Taponaje con gasa . . . .	3	Taponaje con gasa y ligadura de arteria hep.	1	Spongostán . . . . .	2	Esplenectomía . . . . .	17					
Taponaje con gasa . . . .	3														
Taponaje con gasa y ligadura de arteria hep.	1														
Spongostán . . . . .	2														
Esplenectomía . . . . .	17														
Lesión esplénica .	17														

En ese caso se requirió nueva laparotomía por resangrado a los 7 días, posteriormente presentó sepsis, distres respiratorio y hemorragia digestiva que motivó una nueva intervención. La evolución posterior fue buena. En otro caso, en donde se había ligado la arteria hepática, se presentaron trastornos de la coagulación, tetania, insuficiencia renal aguda e hiperbilirrubinemia, con buena evolución posterior. Otras complicaciones fueron: bilirragia por 18 días, absceso subfrénico y fiebre. No hubo mortalidad.

En los 3 pacientes sometidos a tratamiento conservador, no se observaron complicaciones de importancia excepto un cuadro de derrame pleural izquierdo de resolución espontánea y otro caso de fiebre de más de 72 hs. No fue necesario variar la conducta con ninguno de ellos.

**8) Días de internación:** para los pacientes con traumatismo esplénico el período de internación fue de 9,8 días para los sometidos a cirugía y de 11 días para los que no fueron operados.

Los pacientes operados por lesión del hígado permanecieron internados un promedio de 39,5 días aunque 4 de ellos fueron dados de alta antes de los 25 días. Hubo un caso de 102 días de internación.

**COMENTARIOS**

El traumatismo abdominal cerrado con lesión de órganos intraabdominales, especialmente bazo o hígado se ha convertido en una eventualidad de relativa frecuencia en los servicios de guardia. El 60 a 65o/o de ellos son debidos a accidentes de automóvil (1).

La conducta terapéutica en estos pacientes varía no sólo por el estado general sino también por la sospecha del órgano que se encuentra afectado. Los criterios de tratamiento y evaluación de los pacientes con sospecha de lesión esplénica sin compromiso de otra víscera han variado fundamentalmente en los últimos años. Hasta 1975 el trata-

miento de elección para cualquier lesión del bazo era siempre la esplenectomía. King y Shumaker, en 1952 habían advertido la mayor incidencia de complicaciones sépticas en niños esplenectomizados, (2) hecho ya señalado por Morris y Bullock en 1919 (3) y Mayo en 1926. A partir de entonces muchas publicaciones aportaron datos sobre este tema demostrándose disminución de los títulos de IgG e IgM en estos pacientes (4) (5).

Aunque los riesgos de sepsis letal en los niños esplenectomizados es algo que no se pone en duda, los datos son contradictorios en la población adulta. Algunas publicaciones (6) dan cifras de alrededor de 2,5 al 3o/o; esto parecería estar en relación a la enfermedad de base donde estas cifras llegan al 4,4o/o. En aquellos pacientes con esplenectomía por traumatismos el índice es aproximadamente de 2 a 2,2o/o (6). El tiempo de aparición de la complicación es variable y puede decirse que el riesgo no se pierde nunca (7). Malangoni considera que el porcentaje de sepsis letal en el adulto es menor (7) y critica el clásico trabajo de Robinetti en donde los datos se tomaron de los certificados de defunción de los veteranos de la Segunda Guerra Mundial. En nuestra serie anterior de pacientes esplenectomizados por enfermedades hematológicas (8) no encontramos sepsis letales en el seguimiento.

Los procedimientos alternativos que aparecieron luego para preservar la función esplénica fueron la esplenorrafia (9) (10), la esplenectomía parcial (5) y el auto-implante de tejido esplénico, aunque con resultados contradictorios (5) (11) (12).

A partir de los últimos años de la década del '70 se empezó a utilizar la conducta conservadora. Ya en 1968 se publicaron los primeros 12 niños manejados de esta forma pero basado sólo en datos clínicos (13). Hasta 1984 por lo menos 260 niños habían sido tratados sin cirugía (14).

En los adultos los resultados son contradictorios (7) probablemente por la diferente arquitectura del bazo (9)..

En cuanto a los métodos complementarios de diagnóstico también ha habido cambios importantes. La evolución clínica solamente puede significar hasta un 40% de laparotomías negativas (15). Esto se reduce con la utilización de la punción abdominal aunque se sabe que 8 gotas de sangre en un litro de suero pueden causar una tinción que lleva a falsos positivos ya que puede ser causado por mínimas lesiones de vasos mesentéricos. El centellograma esplénico ha mostrado muchas ventajas en el diagnóstico desde que fue usado por primera vez en 1967 (16). Actualmente desplaza en su uso a la punción abdominal (14) (17).

Con relación a los traumatismos hepáticos la conducta no ha variado tanto. La exploración quirúrgica en las primeras horas es casi siempre la conducta de elección ante la sospecha de lesión del hígado. Dentro de las técnicas a utilizar las resecciones se dejan como recurso extremo dada su elevada mortalidad (1) utilizándose preferentemente los taponamientos con gasa o compresas. La ligadura selectiva de la arteria hepática parece ofrecer buenas posibilidades para cohibir la hemorragia (18).

En nuestra serie de 26 pacientes tanto la edad como las causas del traumatismo, son similares a otras publicaciones. Entre los síntomas y signos el dolor abdominal es sin duda lo más frecuente acompañado por defensa de la pared en alto porcentaje de casos. Sin embargo esto no es útil en el paciente en shock o inconsciente. Los cuadros de emergencia hemodinámica fueron más frecuentes en los pacientes con lesión del hígado que en los que tenían traumatismo de bazo, excepto cuando presentaron rupturas en 2 tiempos. Esta última contingencia no es infrecuente y ha sido motivo para optar por una conducta agresiva temprana. La punción abdominal con trocar grueso presentó un bajo índice de falsos negativos y un solo caso dudoso.

En los 23 casos operados, la cirugía se llevó a cabo antes de las primeras 24 hs. excepto en los casos de ruptura esplénica en 2 tiempos, 4 de ellos presentaron el cuadro en el domicilio, sin haber sido vistos al momento del trauma. En los casos de lesión hepática la cirugía se llevó a cabo más tempranamente.

El tipo de lesión esplénica más común fue el estallido del órgano, en más de la mitad de los casos siendo la esplenectomía el único tratamiento aconsejable. En el resto de los

casos podría haberse utilizado la sutura esplénica, pero seguramente privó el criterio vigente en esos momentos.

En los traumatismos hepáticos trató de evitarse la resección por su elevada mortalidad (1) y se optó por la compresión y el taponaje en casi todos los casos, aunque 4 de las lesiones pueden clasificarse como "mayores", en un caso se agregó ligadura de la arteria hepática con buen resultado hemostático aunque con importante morbilidad. No parece válido el uso de coagulantes biológicos como el Spongostán al menos como único tratamiento ya que fracasó en 1 de 2 casos. El taponamiento con gasas tipo Mikulicz ofreció buenos resultados, retirándose en el postoperatorio. Es conveniente la buena cobertura antibiótica.

Los 3 últimos pacientes de la serie, con lesión esplénica comprobada por ecografía (1 caso) y centellografía (2 casos) fueron tratados sin cirugía y de acuerdo a los criterios clásicos (7): a) traumatismo cerrado; b) sin lesión intraabdominal asociada; c) hemodinámicamente estable y lúcido; d) sin coagulopatía. Fueron controlados por parámetros clínicos, hematocrito seriado y ecografía o Scan al alta. La evolución fue muy buena y se presenta como excelente posibilidad cuando se puede hacer el control estricto y puede procederse con cirugía cuando la evolución no es la esperada (deterioro clínico); aumento de signos peritoneales y/o aumento del defecto en la imagen centellográfica. En general el defecto se ve cerrado en la centellografía entre los 3 y 12 meses (17).

Las complicaciones de los pacientes esplenectomizados fueron en general banales y de fácil resolución no alterando mayormente la evolución. La mortalidad fue nula y no hubo sepsis letal post-operatoria. Merece citarse el caso de un paciente que presentó sepsis por Klebsiella 18 años después luego de cirugía por traumatismo renal y fractura de fémur. Si bien no hay pruebas de la relación de la misma con la falta de bazo, se adapta a lo descrito por otros autores.

Los pacientes con traumatismos de hígado presentaron complicaciones importantes excepto uno. Un solo caso presentó resangrado de la lesión luego de usar Spongostán. Complicaciones sépticas posteriores alargaron la internación y motivaron otra cirugía por hemorragia digestiva. La ligadura de la arteria hepática fue probablemente la causa de coagulopatía, hiperbilirrubinemia e insuficiencia renal aguda en otro caso; la bilirrubinemia fue co-

**Nro. 4  
COMPLICACIONES**

Esplenectomías	Inmediatas	Derrame pleural izquierdo.....	3
		Fiebre de más de 3 días.....	13
	Mediata. . . (probable)	Sepsis por klebsiella luego de trauma renal 18 años después. ....	1
Lesión hepática (inmediatas todas)	[	Bilirragia .....	3
		Fiebre de más de 3 días.....	1
		Nueva hemorragia .....	1
		Sepsis .....	1
		Hemorragia digestiva.....	1
		Abceso subfrénico.....	1
		Insuficiencia renal aguda.....	1
Coagulopatía.....	1		

mún pero esperable y de fácil manejo. Tampoco hubo mortalidad en este grupo y fueron dados de alta en buen estado.

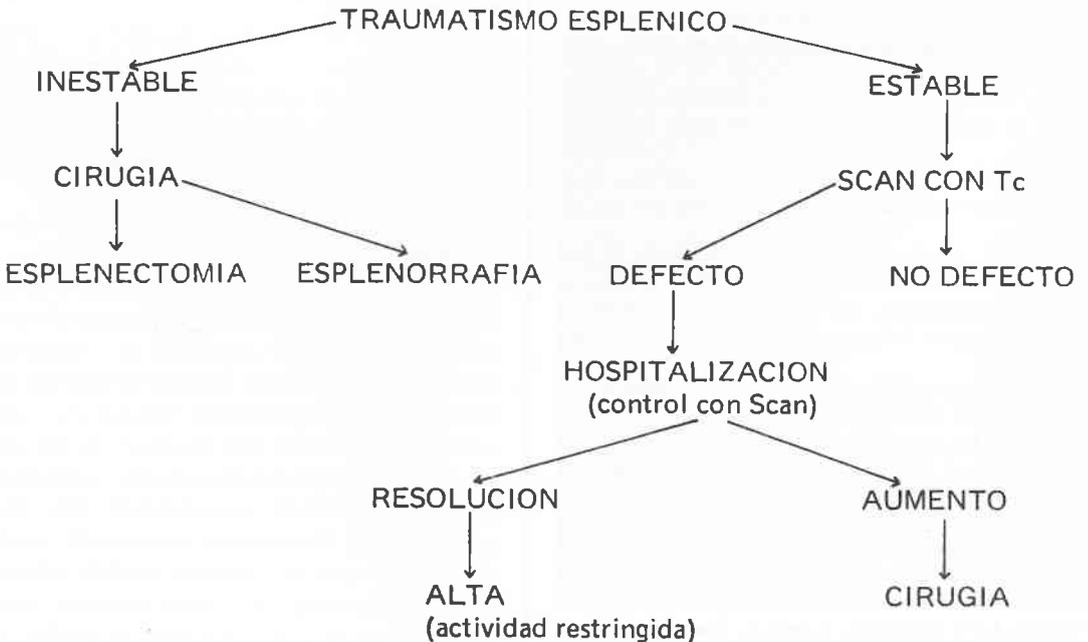
Los pacientes tratados sin cirugía evolucionaron sin complicaciones importantes. El período de internación fue ligeramente mayor que en los esplenectomizados (11 vs. 9,8 días).

Presentamos un interesante algoritmo propuesto por Zucker (14) (Gráfico Nro. 4).

**CONCLUSIONES**

- 1) En los TAC la conducta a seguir está determinada no sólo por el estado general sino también por la sospecha del órgano afectado.
- 2) Los pacientes con sospecha fundada de lesión de hígado deben ser explorados en las primeras horas.

**ALGORITMO** (de Zucker et al. Arch. Surg. Vol. 119, April 1984).



- 3) Se sugiere evitar las resecciones, de ser posible. Es buena alternativa la ligadura de la arteria hepática en algunos casos.
- 4) El centellograma es el método complementario de elección.
- 5) Si se dispone de los elementos para el control estricto y el paciente se adapta a los criterios expuestos, la conducta conservadora debe ser la primera alternativa.

## SUMMARY

A retrospective serie of 26 patients with blunt abdominal trauma and splenic or hepatic lesion is analized. Twenty three patients (17 with splenic trauma and 6 with hepatic trauma) were explored. The splenectomy was the choice treatment in splenic lesions. When hepatic lesion was found, package with gauze was preferred. Selective ligation of hepatic artery was used once. Resection was avoided. There were neither mortality nor fulminant sepsis. Three patients with splenic lesions were managed without surgery with good results. A brief bibliographic revision of changes in the management of splenic trauma.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Miller, D. and J. Berstein: Hepatic Trauma. A review of 56 consecutive treated patients. Arch. Surg. 115:177-178, Feb. 1980.
- 2) King, H. and Shumaker, H.B.: Susceptibility to infection after splenectomy in infancy. Ann. Surg. 1952. 136: 239-44.
- 3) Morris, D.H. and Bullock, F.D.: The importance of spleen in resistance to infection. Ann. Surg. 1919. 70: 513-18.
- 4) Krivit, W., Giebink Leonard, A.S.: Overwkelming post splenectomy infection. Surg. Clin. N. Am. 59:223-33, 1979.
- 5) Cooney, D., Dearth, J.; Swanson, S.; Dewanjee, M. and Telander, R.: Relative merits of partial splenectomy, splenic reimplantation, and immunization in preventing post splenectomy infection. Surg. 86; 4. 561-569. Oct. 1979.
- 6) O'Neil, B. and McDonald, J.: The risk of sepsis in the asplenic adult. Ann.Surg. 194: 6. 775-78. Dec. 1981.
- 7) Malangoni, M.; Levine, A.; Droege, E.; Aprahamian, Ch.: Management of injury to the spleen in adults. Ann.Surg. 200:6. 702-5; Dec. 1984.
- 8) Eynard, H.G.; Allende, D.; Palazzo, E.; Catini, R. y E. de Arteaga: Complicaciones de la esplenectomía en pacientes con enfermedades hematológicas. Experiencia Médica. Vol. 4: Nro. 1, 18-9. Enero/mayo 1986.
- 9) Patcher, L.H.; Hofstetter, S. and F. Spencer: Evolving concepts in splenic surgery. Ann. Surg. 194:3. 262-67. Set. 1981.
- 10) Feliciano, D.; Bitondo, C.; Mattox, K.; Rumiseck, J.; Burch, J. and Jordan, G.: A four year experience with splenorraphy vs. splenectomy. Ann. Surg. 201:5. 568-72. May 1985.
- 11) Rice, H.M. and James, P.D.: Ectopic splenic tissue failed to prevent fatal pneumococcal septicemia after splenectomy. The Lancet, March 1980. 565-66.
- 12) Patel, J.; Willian, J.; Shmigel, B. and Hinshaw, R: Preservation of splenic function by autotransplantation of traumatized spleen in man. Surgery 90:4. 683-87. Otc. 1981.
- 13) Upadhyaya, P. and Simpson, J.S: Splenic trauma in children. Surg. Ginecol. Obstet. 1968:126.781-82.
- 14) Zucker.: Management of splenic trauma. Arch. Surg. 119:400-3. April 1984.
- 15) Parvin, S.; Smith, D.; Asher, M. and Virgilio, R.: Effectiveness of peritoneal lavage in blunt abdominal trauma. Ann.Surg. 181:3. 255-61. March 1975.
- 16) Wener, L. and C.D. Boyle: Splenic scintiscanning in the pre operative diagnosis of subcapsular hematoma. N. Engl. J. Med. 227:1. Jul. 1967.
- 17) Mishalany, H.; Miller, J. and Martin, W.: Radioisotope spleen scan in patients with splenic injury. Arch. Surg. Vol. 117, Sept. 1982.
- 18) Aaron, S.; Fulton, R.L. and May E.T.: Selective ligation of hepatic artery for trauma of the liver. Surg. Ginecol. Obstet. 141:187-189. 1975.
- 19) Schrock, T.; Blaisdell, F.W. and Matewson, C.: Management of blunt trauma to the liver and hepatic veins. Arch. Surg. 96:698-704. 1968.

# SECUESTRO BRONCOPULMONAR

Ana Marfa López	*
Hugo Cambursano	*
Marcos Langer	*
Enrique Vera Barros	*
Domingo Babini	o
Ricardo Navarro	o

\* Servicio de Neumonología - Hospital Privado

o Servicio de Cirugía de Tórax - Hospital Privado

## INTRODUCCION

La incidencia del Secuestro Broncopulmonar como causa de Neumonía recurrente es muy baja. En una revisión de 158 pacientes con Neumonía recurrente durante un período de 11 años, en el Hospital John Hopkins no hubo ningún caso debido a Secuestro Broncopulmonar (1).

La presencia de dos o más episodios de infección pulmonar no tuberculosa manifestada por la presencia de fiebre e infiltrados pulmonares radiológicos definen a las Neumonías recurrentes. Es necesario además que estos episodios estén separados por un período no menor de un mes de intervalos asintomáticos y/o de resolución radiológica completa del episodio agudo para diferenciar recidiva de recurrencia. La presencia de expectoración purulenta, leucocitosis y respuesta a antibióticos no siempre están presentes.

El 93o/o de los pacientes estudiados de esta serie. (1) tenían una o más enfermedades asociadas, torácicas o extratorácicas. En el 76o/o de los pacientes la enfermedad asociada se descubrió antes o durante el curso de la primera neumonía.

Las enfermedades asociadas extratorácicas más frecuentemente encontradas fueron EPOC, alcoholismo, insuficiencia cardíaca congestiva y diabetes.

Las enfermedades asociadas extratorácicas representaban el 33,5o/o, las enfermedades extra e intratorácicas el 36,0o/o y las enfermedades asociadas torácicas solamente el 23,4o/o. En el 7o/o de los casos restantes no se encontraron enfermedades asociadas.

Es de gran importancia destacar que para considerar Neumonía recurrente de la misma localización deben producirse tres o más infecciones consecutivas comprometiendo el mismo lóbulo o lóbulos, ya que un número menor puede deberse solamente al azar.

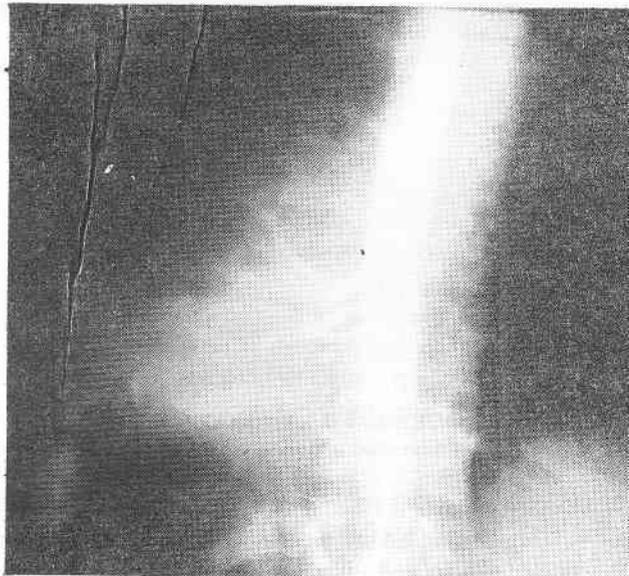
Además la tendencia a la recurrencia de igual localización no significa presencia de enfermedad torácica asociada en el huésped, ya que la frecuencia de Neumonías recurrentes en igual localización es similar en pacientes con enfermedad torácica o extratorácica, o combinación de enfermedad torácica y extratorácica.

Presentamos dos pacientes con Neumonía recurrente de igual localización, producidas por Secuestro Broncopulmonar, diagnosticadas en el Hospital Privado entre los años 1978 y 1985.

## PRESENTACION DE LOS CASOS

### CASO Nro. 1

Paciente de sexo masculino que consultó a los 18 años por síndrome febril prolongado asociado a una condensación del lóbulo



**AORTOGRAFIA (Caso 1)**

Múltiples arterias aberrantes originadas de la Aorta Torácica.

inferior izquierdo sin respuesta a antibióticos de amplio espectro. Antecedentes de neumonía del lóbulo inferior izquierdo a los 7 y 14 años.

Al examen presentaba: tos no productiva, rales alveolares en la base izquierda. La radiografía de tórax reveló una consolidación en lóbulo inferior izquierdo en la región correspondiente a los segmentos basal medial y posterior. El laboratorio: Citológico (normal), Eritrosedimentación (45), Proteinograma (normal), Ig AS (normal).

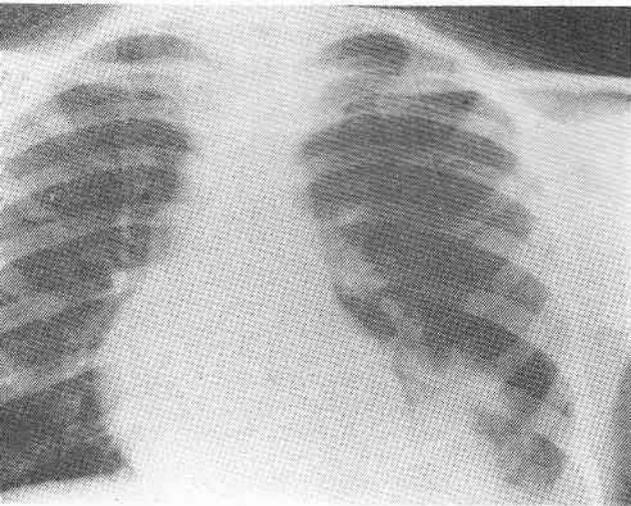
Se efectuó Broncofibroscopía que fue normal y el lavado bronquial del área correspondiente no desarrolló gérmenes.

Con la sospecha diagnóstica de Secuestración Broncopulmonar se llevó a cabo una Aortografía Toracoabdominal, la que mostró la presencia de arterias aberrantes que partían de la aorta torácica hacia el área radiológicamente afectada.

La Toracotomía permitió la resección de una secuestración pulmonar de tipo intralobar constituido por un sistema multiquístico con contenido purulento.

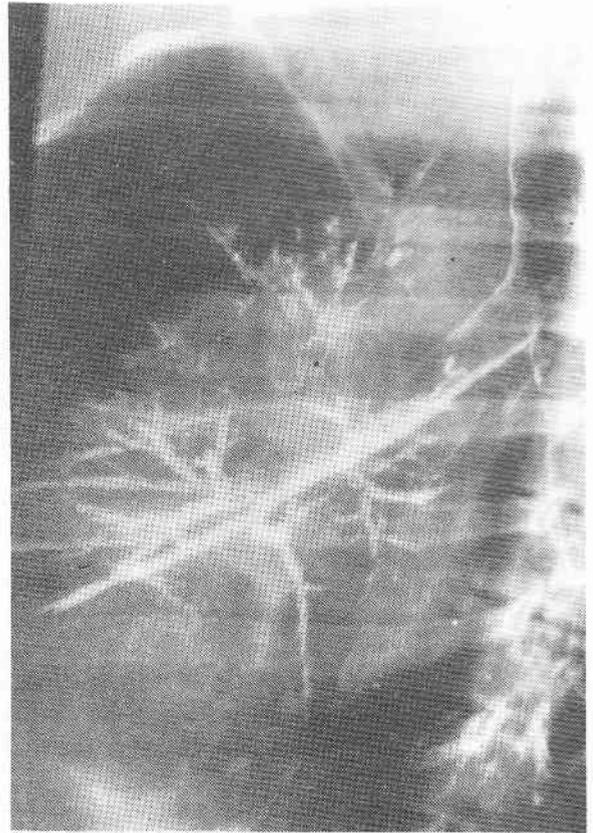
## CASO Nro. 2

Paciente de sexo femenino que consultó a los 16 años por la persistencia radiológica de infiltrado pulmonar basal izquierdo. Antecedentes de neumonía basal izquierda postero medial a los 11 y 13 años.



**RADIOGRAFIA DE TORAX (Caso II)**  
Consolidación del lóbulo izquierdo.

Tos seca irritativa nocturna, la radiografía de tórax mostró condensación pulmonar retrocardíaca, con desplazamiento del mediastino hacia la derecha, exageración



## BRONCOGRAFIA (Caso II)

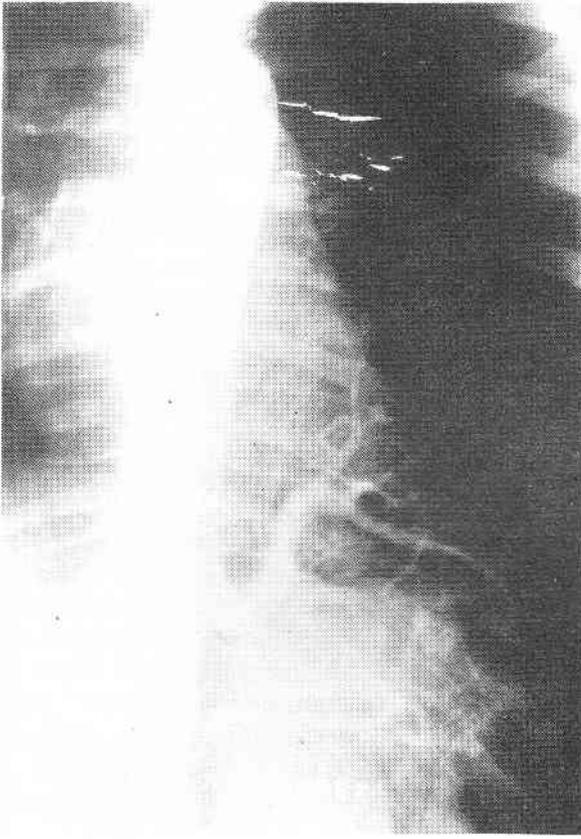
Bronquios basales, de calibre reducido, rechazados hacia afuera y arriba por una zona irregular a la que se dirige una única rama bronquial, irregularmente estrechada.

de la convexidad del arco auricular derecho y hemodiafragma izquierdo elevado; la Broncografía evidenció disminución del calibre de los bronquios basales que estaban rechazados hacia arriba y afuera por un extenso proceso de condensación densa e irregular en el que estaba incluida la única rama bronquial dirigida hacia abajo, adentro y atrás, irregularmente estrechada y en su porción distal doblemente acodada.

En la Angiografía torácica a la altura T<sub>10</sub> - T<sub>11</sub> a la izquierda de la aorta nacía una arteria de grueso calibre que a poco de su origen se incurvaba dirigiéndose hacia arriba y afuera irrigando con una serie de ramificaciones irregulares, a un segmento basal posterior con aspecto de pequeños multiquistes, sin una delimitación definida.

Una Espirometría mostró mediano defecto obstructivo de la gran y pequeña vía aérea con buena respuesta al broncodilatador.

El diagnóstico operatorio fue de secuestro pulmonar intralobar encontrándose en el lóbulo inferior izquierdo, en la región correspondiente a los segmentos basales, una zona indurada que no tenía límite demar-



#### AORTOGRAFIA (Caso II)

Arteria aberrante única, de grueso calibre, originada de la Aorta torácica dando bifurcaciones irregulares.

catorio con el segmento apical cuyo aspecto era normal por lo que se efectuó lobectomía inferior izquierda.

Se realizó ligadura de un vaso de 5 mm de diámetro que nacía de la aorta torácica a la altura del diafragma.

#### COMENTARIO

El Secuestro Broncopulmonar es una malformación congénita en la cual hay un área de "Parenquima pulmonar" cuyo aporte sanguíneo proviene de una arteria aberrante sistémica, generalmente rama de la aorta, su drenaje se realiza a través de las venas pulmonares o del sistema de venas acigos, y habitualmente no tiene comunicación con el árbol bronquial. El Secuestro Broncopulmonar puede ser lobar o extralobar, según tenga o no, una cobertura pleural propia (2), (3).

A pesar de la discrepancia sobre las diferentes patogénesis embriológicas (4), (5) los tipos de secuestro podrían reflejar el momento del desarrollo embriológico en que se produce la anomalía congénita. Cuando aparece tardíamente, la anomalía congénita se originaría

en la porción caudal del intestino anterior elongado, permaneciendo extrapulmonar y adquiriendo una cobertura pleural propia. Por el contrario, el secuestro intralobar se produciría cuando la anomalía congénita se origina precozmente en el brote del intestino primitivo corto. Este brote, cuya irrigación sanguínea, tributaria del plexo espláncico luego persiste constituye la única evidencia de la secuestración. El mismo es llevado distalmente con el brote pulmonar normal y así incorporado por desplazamiento en la arquitectura pulmonar normal.

Estos dos pacientes que presentamos tenían secuestrados broncopulmonares intralobares como causa de Neumonía recurrente de igual localización.

En cuanto al aspecto clínico (4 - 5), la malformación fue diagnosticada casi siempre antes de los 30 años. En neonatos o lactantes, se manifestó como masa pulmonar asintomática, como neumonía recurrente o como fallo ventricular izquierdo con soplos continuos sobre el área afectada. A mayor edad la presentación usual fue neumonía recurrente de la misma localización, en general basal paramediastinal. Han sido descritas imágenes radiológicas inusuales, como localizaciones en el lóbulo superior o masa unida al mediastino. Radiológicamente puede comportarse como una masa siempre visible o sólo evidente durante los episodios de infección. La tomografía lineal mostrará el aspecto multiquístico. La broncografía puede evidenciar la ausencia de bronquios en área afectada y el desplazamiento de los bronquios vecinos, algunos de los cuales pueden mostrar broncoquiectasias (4 - 5).

El comienzo de los síntomas fue a los 7 años en el caso Nro. 1 y a los 14 años en caso Nro. 2. La localización de nuestros casos en los segmentos basales posteriores del lóbulo inferior izquierdo concuerda con el 97o/o de los casos de la literatura, aunque en éstos, la incidencia es igual en el lóbulo inferior derecho e izquierdo (4, 5).

No se encontró asociación a otras malformaciones congénitas que sólo se observaron en el 13,7o/o de los pacientes con secuestro intralobar y hasta en el 59o/o de los pacientes con secuestro broncopulmonar extralobar (4, 5).

En ambos casos la arteria aberrante sistémica se originaba de la aorta torácica como en el 74o/o de los secuestrados intralobares descritos. En el caso Nro. 1 las arterias aberrantes fueron múltiples, lo que ocurre en el 15o/o de los secuestrados intralobares (4).

En los dos casos el examen histopatológico demostró que se trataba de lesiones múltiplicadas, descritas en el 60o/o de los secuestros intralobares (4, 5, 7).

La lobectomía inferior izquierda fue el tratamiento definitivo.

## CONCLUSION

En pacientes jóvenes la recurrencia de Neumonía de igual localización debe sugerir el diagnóstico de Secuestro Broncopulmonar. La secuencia diagnóstica para su confirmación debe incluir: Broncofibroscopía, Broncografía y Aortografía.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Winterbauer, R.H.; Bedon, G.A.; Ball, W.C.: Recurrent Pneumonía: Predisposing illness and clinical patterns in 158 patients. *Annals of Internal Medicine*: Vol. 70. Nro. 4, 689, 1969.
- 2) Prayce, D.M.: Lower accessory pulmonary artery with intralobar sequestration of lung: report of seven cases. *J. Pathol. Bacteriol.*, 58:457, 1946.
- 3) Prayce, D.M.; Selfors, Th. and Blair, L.G.: Intralobar sequestration of lung associated with abnormal pulmonary artery. *Brit. J. Surg.* 35:18, 1947.
- 4) Birtel, F.J.; Trolen, W.; Funke, H.D.; Knoche, R.: Lung Sequestration; report of seven cases and review of 540 published cases.
- 5) Fraser and Paré: "Disease of the Chest". W.B. Saunders Co., 606-612. 1977.
- 6) White, J.J.; Dinahoo, J.S.; Ostrow, P.T.; Murphy, J.; Haller, J.A.: Cardiovascular and Respiratory Manifestations of Pulmonary Sequestration in Childhood. *Ann. Thor. Surgery*, Vol. 18, Nro. 3, 286. 1974.
- 7) Telander, R.L.; Lennox, C.; Sleber, W.: Sequestration of the Lung in Children. *Mayo Clinic. Proc.* Vol. 51, Nro. 9, 578, 1976.
- 8) Choplin, R.H.; Siegel, M.J.: Pulmonary Sequestration: six unusual presentation. *Am. J. Roent.* Vol. 134, Nro. 4, 695. 1980.
- 9) Rauson, J.M.; Morton, J.B.; Willi, G.D.: Pulmonary Sequestrations presenting as Congestive Heart Failure *Journal T. and Card. Surgery*. Vol. 76, Nro. 3, 378. 1978.

# ANGIOMIOLIPOMA RENAL

Dr. Juan Carlos Mondino \*  
 Dr. Daniel A. Allende \*\*  
 Dr. Manuel Goyanes \*\*\*

(\*) *Residente de 5o. Año de Cirugía General.*

(\*\*) *Miembro del Servicio de Cirugía General.*

(\*\*\*) *Jefe del Servicio de Urología.*

## INTRODUCCION

El angiomiolipoma renal fue descrito por primera vez por Bourneville y Brissard en 1880 asociado a la esclerosis tuberosa. Puede sin embargo encontrarse sin asociación.

Tiene otras designaciones como hamartomas, lipomiohemangioma, arterioleimioma benigno, mioangiólipoma, etc.

Se presentan dos casos clínicos asistidos en nuestro Hospital en el año 1986.

### CASO Nro. 1 - H.C. Nro. 238.753

Paciente de sexo masculino de 31 años de edad que llega a la guardia con un cuadro compatible de colecistitis aguda (presentaba dolor en hipocondrio derecho irradiado a fosa lumbar derecha y hombro derecho acompañado de náuseas y vómitos después de ingesta de alimentos colecistoquinéticos que cedió con antiespasmódicos).

Al examen físico, dolor a la palpación con defensa en el hipocondrio derecho. El laboratorio mostraba 14.200 glóbulos blancos con 88o/o de neutrófilos.

Se le realizó el estudio radioisotópico con Te C.99 H.I.D.A., el cual fue negativo para colecistitis aguda. Una ecografía no mostró nada importante por la mala preparación del paciente; pero dos días más tarde una radiografía de abdomen mostraba un borramiento del músculo psoas derecho. El paciente continuaba con dolor y defensa en el hipocondrio derecho y el hematocrito fue de 29o/o. Reinterrogado el enfermo dijo que 5 años atrás fue operado de "Apendicitis aguda". En esa oportunidad le descubrieron un quiste renal derecho y sangre en cavidad peritoneal.

Se hace urograma de excreción que mostró desplazamiento franco del riñón derecho hacia la línea media y borramiento del psoas. La arteriografía renal selectiva hizo el diagnóstico de angiomiolipoma (Fig. 1 y 2). Una T.A.C.

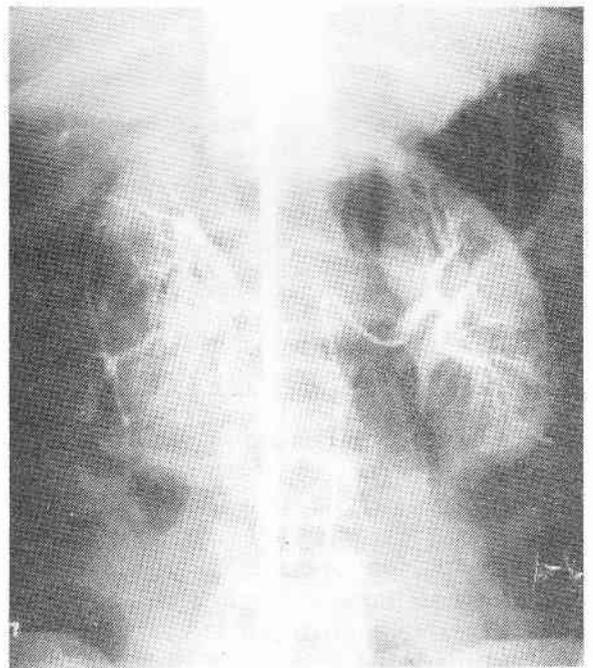


Fig. 1 Arteriografía renal derecha.

informó la presencia de un tumor que se origina en la grasa perirrenal con efecto de masa que comprime el hígado y desplaza el riñón hacia la línea media (Fig. 3, 4 y 5).

El paciente fue operado encontrándose grandes cantidades de coágulos y restos de tejido graso, muy sangrante y adherido al ilio renal, lo que dificultó la disección obligando a la nefrectomía derecha.

El informe de anatomía patológica fue de angiomiolipoma (Fig. 6 y 7).

El paciente hizo un buen post-operatorio sin complicaciones y a los 7 días es dado de alta.

### CASO Nro. 2 - H.C. Nro. 265.474

Paciente de sexo femenino de 53 años de edad, derivada del interior de la provincia

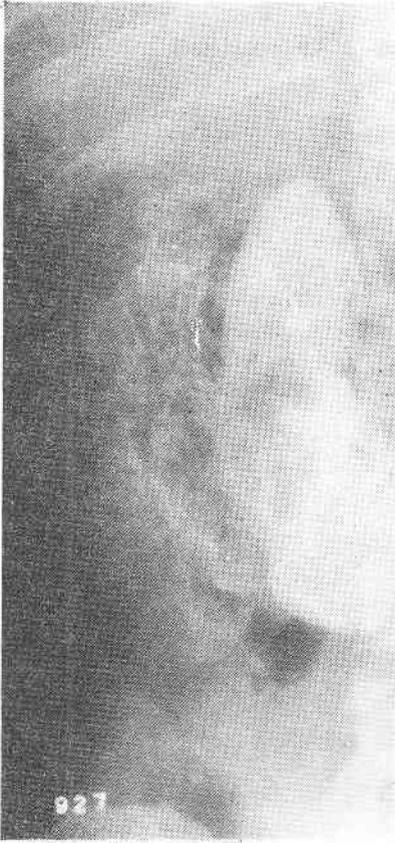


Fig. 2  
Arteriografía  
renal  
derecha

con un cuadro clínico de hemorragia retroperitoneal.

Cinco días atrás la paciente comenzó con dolor en flanco izquierdo y luego hipotensión. La paciente fue operada en otro hospital encontrándose un gran tumor renal izquierdo muy sangrante motivo por el cual no se logra extirparlo. La enferma fue entonces internada en nuestro hospital. Se le hizo T.A.C. y arteriografía renal; ambos estudios mostraron un gran tumor renal hipovascularizado que interesa los 2/3 inferiores del riñón izquierdo, compatible con angiomiolipoma; habiendo además un importante hematoma perirrenal, y falta de riñón derecho.

Entre los antecedentes personales patológicos, nefrectomía derecha hace 22 años probablemente por sangrado.

El laboratorio preoperatorio mostró una urea de 0,18 mg o/o, creatinina de 1,55 mg o/o, glucemia de 2,01 grs o/o, eritrosedimentación de 60. (Se le habían realizado transfusiones previas).

La paciente fue reoperada inmediatamente realizándose nefrectomía parcial izquierda en riñón único.

El informe de anatomía patológica fue de angiomiolipoma.

La urea y la creatinina fueron de 0,21

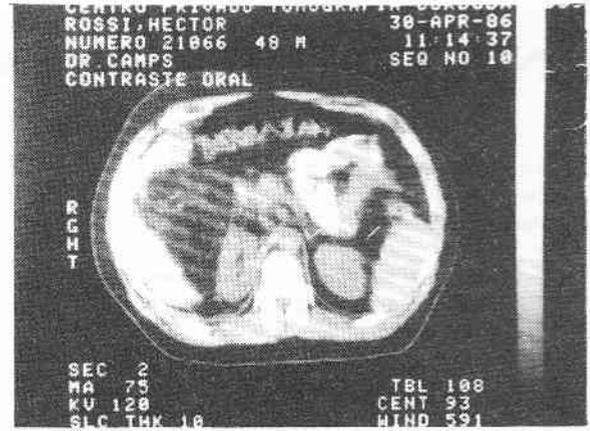


Fig. 3 T.A.C. de riñón derecho (Contraste oral).

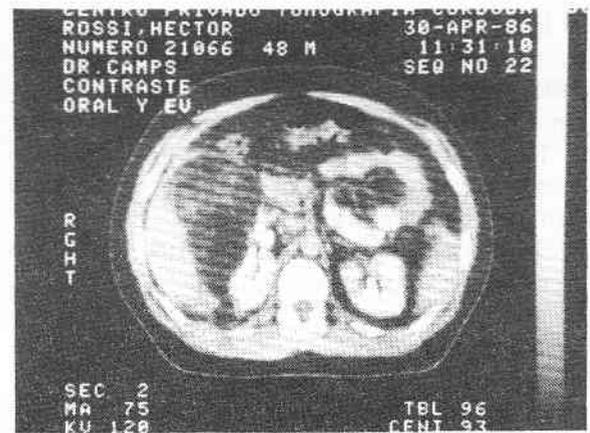


Fig. 4 T.A.C. de riñón derecho (Contraste oral y E.V.)



Fig. 5 T.A.C. de riñón derecho (Contraste oral y E.V.)

y 1,77 mg o/o respectivamente en el postoperatorio, un urograma de excreción mostró buena excreción del remanente del riñón izquierdo.

Controles cuatro meses más tarde muestran buena función renal.

## COMENTARIOS

El angiomiolipoma renal es un tumor poco frecuente y en ocasiones asociado a la esclerosis tuberosa, enfermedad caracterizada por adenomas sebáceos, epilepsia y retardo mental.

Estos hamartomas también pueden localizarse en cerebro, ojos, huesos, corazón y pulmones. El 50 al 80o/o de estos tumores se presentan en pacientes portadores de esclerosis tuberosa; son más frecuentes en mujeres con mayor predominio sobre el riñón izquierdo y generalmente se presenta después de los 40 años de edad.

No obstante, pueden ser bilaterales y múltiples. Estos tumores pueden ser asintomáticos o asociarse con hipertensión arterial, de mecanismo desconocido, hematuria, masa palpable sobre el flanco o dolor (por compresión del sistema pielocalicial).

En series publicadas de 150 casos, solamente 23 tuvieron síntomas asociados con el tumor y siete de éstos debutaron con hemorragia masiva; ninguno de estos casos tuvo el diagnóstico prequirúrgico de angiomiolipoma.

Los casos presentados tuvieron cuadros de hemorragia retroperitoneal como presentación inicial.

Uno de ellos (Caso Nro. 1), tuvo en dos oportunidades separadas por cinco años, episodios clínicos de abdomen agudo, el primero diagnosticado como apendicitis aguda y el segundo, el actual, como probable colecistitis aguda. Al Caso Nro. 2 se le había extirpado el riñón derecho 22 años atrás por probable sangrado (¿Angiomiolipoma?).

El Caso Nro. 1 fue con diagnóstico de angiomiolipoma por arteriografía y T.A.C.; el Caso Nro. 2 vino a nuestro hospital con diagnóstico de angiomiolipoma por los mismos métodos.

Ninguno se asoció con esclerosis tuberosa.

En el Caso Nro. 1 fue necesario hacer nefrectomía derecha por el intenso sangrado. En el Caso Nro. 2 se realizó nefrectomía parcial izquierda por riñón único.

El diagnóstico anatomopatológico fue en ambos casos de angiomiolipoma.

Controles posteriores de laboratorio y radiográficos mostraron en ambos casos buena función y evolución.

## CONCLUSIONES

Se destaca el aporte brindado, para el diagnóstico prequirúrgico de angiomiolipoma, de la arteriografía y la T.A.C. ya que en nues-

tros casos el diagnóstico fue prequirúrgico, como así también la forma de presentación que se confunde con distintos cuadros clínicos de abdomen agudo.

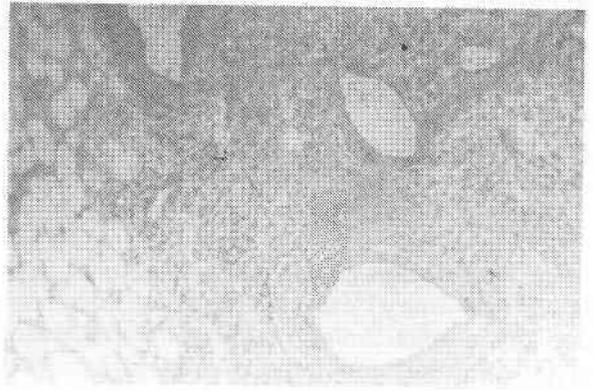


Fig. 6 Microscopía a menor aumento.

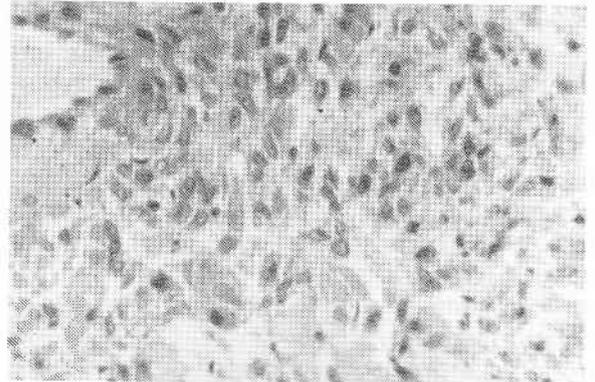


Fig. 7 Microscopía a mayor aumento.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Varko, J.S. y col: Renal Angiomyolipoma: A rare cause of spontaneous massive retroperitoneal haemorrhage. *Ann. Surg.* 161:557 - 81, 1965.
- 2) Monlete, Ph.: L'angiomyolipome du rein: Essai de codification the' rapentique. *J. Chir. (Paris)*. 123:523-534, 1986.
- 3) Campbell's: *Urology*, Fourth Edition. 1979, pág. 973-7.
- 4) MacDaugall, J.A.: Renal Hamartoma Causing Intrapertoneal Haemorrhage. *Brit. J. Urol.*, 32:280, 1960.
- 5) Moolten, S.E.: Hamartial Nature of Tuberous Sclerosis Complex and its Bearing on Tumor Problem: Report of Case with Tumor Anomaly of Kidney and Adenoma Sebaceum. *Arch., Int. Med.* 69:589, 1954.
- 6) Perou, M.L. and P.T. Gray: Mesenchymal Hamartomas of the Kidney. *J. Urol.*, 83:240, 1960.

# LAS OSTEOTOMIAS EN LA PROXIMIDAD DE LA RODILLA EN EL TRATAMIENTO DE LAS GONARTROSIS UNICOMPARTIMENTALES

Dr. Adolfo Fernández Vocos

La articulación de la rodilla tiene una particularidad muy especial. Está constituida por tres compartimientos bien diferenciados: el lateral interno o fémoro-tibial interno, el lateral externo o fémoro-tibial externo y por último el anterior o fémoro-patelar. Pese a esta conformación pluricompartimental la rodilla exhibe una armoniosa y ajustada unidad funcional realizando la flexo-extensión mediante un movimiento elicoidal en forma tal que la flexión va acompañada de rotación interna de la pierna y la extensión de rotación externa.

Esta característica morfológica de la rodilla hace que cierto tipo de patología, como ocurre con los procesos artrósicos (quizás los más frecuentes en el adulto) puedan quedar circunscriptos por mucho tiempo en un solo compartimiento sin que los otros sean comprometidos. Esto, sin duda, favorece nuestras especulaciones terapéuticas cuando se ha aclarado o determinado la etio-patogenia del proceso degenerativo.

En la posición estática o dinámica del sujeto (de pie o marcha) el peso del cuerpo se descarga siempre siguiendo una línea que partiendo del centro de la cadera pasa por el centro de la rodilla y tobillo y/o articulación tibio-astragalina. A esta línea, en el lenguaje biomecánico, se la denomina "eje mecánico del miembro" (EM) el cual no debe ser confundido con el "eje anatómico del miembro" (EA) formado por la convergencia, en el centro de la rodilla, de dos líneas, una que sigue el eje del fémur y otra el eje de la tibia. Estas dos líneas forman a nivel de la rodilla un ángulo de 5° a seno externo constituyendo lo que se denomina el "valgo fisiológico". La rodilla funciona en valgo, jamás en varo y esto es una característica de los animales que caminan sobre su tren o patas traseras. El hombre es uno de los más genuinos ejemplos. Llevando o aproximando los miembros inferiores hacia la línea media, a nivel de la rodilla, se reduce el trabajo requerido para

mantener el balance corporal. El valgo fisiológico en los bípedos es importante y necesario. En algunos animales adquiere singular importancia para la carrera, tal ocurre con el avestruz.

El tema a tratar es importante, entre muchos, por tres razones fundamentales: 1o.) la rodilla y cadera son las articulaciones de nuestra economía más afectadas por los procesos degenerativos, los cuales pueden alcanzar altos niveles de incapacidad sino son oportuna y correctamente tratados; 2o.) la etiología de estos procesos degenerativos y/o gonartrosis es, en la mayoría de los casos conocida consecuencia de las desviaciones del EM del miembro, en varo o valgo, fácilmente discernibles en la clínica y factibles de ser tratados con intervenciones quirúrgicas relativamente simples, tal ocurre con las osteotomías; 3o.) a propósito de las osteotomías cabe señalar que, a pesar de ser procedimientos relativamente recientes los fracasos han sido prolijamente analizados y sus indicaciones y contraindicaciones debidamente puntualizadas.

Cuando se habla de artrosis de etiología estático-funcional no podrían omitirse las ideas de Pauwels (4) al respecto, ortopedista alemán que estudió minuciosamente la bio-mecánica de cadera y rodilla. Para este autor todas las artrosis, fundamentalmente las generadas en los miembros inferiores (las más comunes), son la consecuencia de desequilibrios, entre sollicitaciones mecánicas representadas por el peso del cuerpo y la acción muscular por una parte y la capacidad de resistencia del cartílago diartrodial por otra. Desde este punto de vista nuestras estructuras articulares no difieren mayormente de cualquier material de construcción sometido a carga con la sola diferencia de la manera de comportarse los tejidos, fundamentalmente el cartílago diartrodial. Ahora bien, nosotros no podemos aumentar la resistencia del cartílago articular pero sí podemos

actuar sobre las sollicitaciones mecánicas anómalas mediante intervenciones quirúrgicas relativamente simples o sencillas que se basan en el conocimiento de la bio-mecánica articular. Y ¿qué nos dicen estos conocimientos? Nos dicen que cuando el "eje mecánico" (EM) se desplaza hacia adentro (varo) y/o afuera (valgo), se desplazan con él las resultancias de dos fuerzas: una representada por el peso del cuerpo o "eje de carga" y otra representada por el llamado "tensor muscular" que en el caso del varo estaría representado por el glúteo mayor, el tensor de la fascia lata con la cintilla de Maissiat que la continúa hasta por debajo de la rodilla y el músculo biceps. El debilitamiento de este grupo muscular ha sido considerado como factor inicial de la desviación del EM hacia adentro, como el debilitamiento de los músculos de la "pata de ganso" y el poderoso semimembranoso por dentro de la rodilla podrían, supuestamente, ser los causantes de la desviación del EM en valgo. Esta concepción que podría considerarse clásica en la etiopatogenia de la artrosis unicompartimental por varo-valgo está hoy siendo nuevamente considerada y una nueva hipótesis habla de que estas artrosis podrían ser la consecuencia de displasias que bien comprometen, al compartimiento lateral como al interno, afectando a uno o sus dos componentes, es decir al cóndilo femoral o a éste y al tibial. Pero esto no pasa de ser una simple hipótesis.

Siguiendo el concepto clásico (y lo mismo valdría para la concepción displásica), producida la ruptura de las dos fuerzas mencionadas se recompe o altera la uniformidad de las presiones que se ejercen sobre los platillos tibiales o sobre la articulación de la rodilla y la deformidad en varo o valgo agrega sobrecargas en el sector medial o lateral respectivamente. La presión focal con su incidencia sobre el cartílago diartrodial primero y el hueso después, dan lugar a las llamadas artrosis unicompartimentales por genu varo o genu valgo. Estas presiones que se ejercen en las rodillas normales y patológicas han sido calculadas y, hoy, bien conocidas a través de los trabajos de Fischer (2), Maquet (3), Radín (5), etc. En las rodillas normales, en actitud de carga, estas presiones equivalen a 5 kilos por cm cuadrado. En caso de desviaciones de  $10^{\circ}$ , en varo y/o valgo, del eje mecánico las presiones se triplican por "unidad área de carga" (un cm cuadrado). La presión circunscripta inicia el daño articular que, en su forma más leve estaría expresada por una simple disminu-

ción de la luz articular en el compartimiento afectado y en las formas graves por atrición osteoarticular de grado variable. Esta gradación en el daño osteocartilaginoso ha dado lugar a la clasificación de Ahlback (5) de importancia actual para toda decisión terapéutica (osteotomías, artroplastias de sustitución, artrodesis, etc.).

La finalidad de las osteotomías es restaurar el EM del miembro lo cual supone frenar el proceso artrósico, mejorar la función y, fundamentalmente erradicar el dolor. Su realización exige una ajustada evaluación clínica-radiológica del paciente donde deben evaluarse cuatro parámetros: grado de la deformidad, grado de la artrosis (según Ahlback), movilidad y estabilidad. La deformidad se la determina mediante la medición del ángulo fémor-tibial en una Rx en actitud monopodálica; en esta misma Rx se mide el grado de artrosis y clínicamente se determina la movilidad y la estabilidad de la rodilla. Para que una osteotomía pueda ser indicada se necesita lo que se ha denominado "rodilla móvil", es decir que tenga una extensión próxima a los  $180^{\circ}$  y una flexión de  $90^{\circ}$ .

Indicación de las osteotomías en las gonartrosis varo-valgo.

En uno y otro tipo de artrosis la osteotomía está indicada en los estadios iniciales del proceso degenerativo, en la etapa cartilaginosa del proceso (es decir antes que la atrición cartilaginosa sea total) si se quiere que sus resultados sean beneficiosos y durables. Así, en el varo la indicación ideal sería en el grado I y II de Ahlback (simple disminución de la luz articular y/o eclipse parcial de la misma), deformidad de no más de  $10^{\circ}$ , rodilla móvil e inestabilidad moderada. Esto no debe tomarse como un criterio absoluto pues en estadios más avanzados también los enfermos se mejoran substancialmente pero sus resultados no son tan satisfactorios y, fundamentalmente, durables. El mismo criterio rige para el valgo-artrosis con la diferencia que aquí los resultados no son siempre tan espectaculares como en el varo.

La corrección se realiza, tanto en el varo como en el valgo mediante una osteotomía de cierre con cuña extractiva cuya altura de base se calcula en una Rx de frente tomada con el paciente parado y partiendo de la base de que un grado es igual a un milímetro.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1) Ahlback, S.: Osteoarthritis of the Knee. A Radiographic Investigation. Acta Radiológica, Supplem. 277, 1968.
- 2) Fischer, O.: Der Gang des Menschen II. Theil. Abhd. Math. Phys. Classe d. Kge. Sächs. Ges. d. Wissenschaften 1899, Bd. 25, S. 14.
- 3) Maquet, P. et col.: Biomechanique du Genou et Gonarthrose. Rev. Chir. Orthop., 53:111, 1967.
- 4) Pauwels, F.: Des Affections de L'hanche D'origine Mecanique et de leur Traitement par L'osteotomie D'adduction. Rev. Chir. Orthop., 37:1, 1951.
- 5) Radin, E.L.: Biomechanics of the Knee. Its Implication in the Design of Replacements. Orthop. Clin. of N. Amer. 4:547, 1973.

# VACIAMIENTO GASTRICO DE ALIMENTOS SOLIDOS MARCADOS CON RADIOISOTOPOS EN SUJETOS NORMALES

E. Noguera; Silvia Azcona; T. Caeiro; G. Mothe; Silvia Bertola; E. Bongiorno; D. Camps.

*Fundación para el Progreso de la Medicina.*

Se define al vaciamiento gástrico como la eliminación fragmentada y liquificada del alimento desde el estómago al duodeno.

Después de la ingestión de una comida sólida y líquidos, el componente líquido se vacía más rápidamente.

No es clara la importancia del estómago proximal y la peristalsis en el vaciamiento de los líquidos, pero es clara la importancia del estómago distal donde la actividad peristáltica sirve para triturar y mezclar el contenido gástrico antes de pasar al duodeno.

A través del tiempo en un intento de estudiar el vaciamiento gástrico se recurrió a distintos métodos entre los cuales se encuentran técnicas radiológicas (1 - 2) intubación nasogástrica (3 - 2 - 4) técnicas radioisotópicas (5 - 6 - 7 - 8), siendo estas últimas las más apropiadas para el uso clínico dado que: a) no son invasivas, b) la exposición a la radiación es mínima y pueden ser empleadas con alimentos ordinariamente mezclados evaluando dos o más componentes de una comida, c) son cuantificables.

No obstante se deben tener en cuenta aspectos relacionados al desarrollo técnico de este método, a) estabilidad del radioisótopo marcador, b) posición del paciente, c) composición específica de la comida de prueba (9 - 10).

A pesar de estas limitaciones, el estudio con radioisótopos es la técnica más práctica, confiable y reproducible para analizar el vaciamiento gástrico.

En 1976 Meyer y colaboradores describen la marcación "in vivo" del hígado de pollo empleando Tc 99 coloide (11) y desde entonces es considerada la técnica de marcación ideal para estudiar la evacuación gástrica de sólidos, al demostrarse que la captación intracelular del isótopo es superior a la marca-

ción "in vitro" en donde el radiofármaco se absorbe en la superficie del alimento y de este modo se disocia y pasa a la fase líquida, durante la permanencia del mismo en el estómago.

El propósito de nuestro trabajo, realizado en el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Privado, es presentar los resultados en sujetos normales del vaciamiento gástrico de sólidos marcados con radioisótopos.

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 6 sujetos voluntarios normales, 3 mujeres y 3 hombres. Edad: 20 - 30 años. Edad promedio:  $26,3 \pm 1,03$  años.

Sin enfermedad gastroduodenal conocida, demostrada por radiología.

## TECNICA CON RADIOISOTOPOS

Se estudió después de un ayuno de 6 horas, el vaciamiento gástrico del hígado de pollo marcado con Tc 99 coloide.

Se inyectó al animal vivo 3 mCi; de Tc 99 coloide en la vena dorsal del ala, sacrificándolo 30' después, el hígado se lo cocinó fritándolo, por cinco minutos.

Se preparó con el hígado una hamburguesa de 270 calorías con 25 g de proteínas, 21 g de grasas y 150 ml de jugo de naranjas.

Después de finalizada la ingesta del alimento en posición de sentado, se tomaron imágenes de la cavidad gástrica con el sujeto de pie en posición anterior y posterior; de 1' de duración cada una. Las imágenes se repitieron cada 15' durante 120'.

Las imágenes gástricas fueron adquiridas con una cámara gamma de campo amplia equipada con un colimador de agujeros pa-

ralelos y baja energía e interconectada a una computadora que permitió almacenar las imágenes en una matriz de 128 x 128.

En las imágenes se dibujó una región de interés (ROI) que incluía todo el estómago, determinándose el número de cuentas, píxeles y la media geométrica, las que sirvieron para construir una curva tiempo-actividad, calculándose por análisis de regresión lineal el T medio de vaciamiento del isótopo del estómago.

## RESULTADOS

En los sujetos normales el T 1/2 fue de 85,3 minutos con un desvío estándar de  $\pm 15,4$  minutos.

La pendiente (P) fue de 0,35 o/o minutos con un desvío estándar de  $\pm 0,16$  o/o minutos.

## DISCUSION

En el presente estudio clínico de vaciamiento del alimento sólido marcado con Tc 99 coloide, los valores observados con el T 1/2 de eliminación del isótopo del estómago no difieren de lo observado por otros autores en sujetos normales.

El estudio del vaciamiento gástrico es importante no sólo para estudiar la fisiología gástrica; sino también para el manejo del paciente individual ya que numerosas enfermedades pueden afectar el vaciamiento gástrico; además permite conocer los efectos de agentes farmacológicos (11).

Los estudios radioisotópicos una vez estandarizados son además de simples, cuantificables y exponen a los pacientes a bajas dosis de radiación (5 - 6 - 7).

Sugerimos que sea considerado como un procedimiento de evaluación de los pacientes con síntomas gastroduodenales que presenten alteraciones de la motilidad, en los cuales las lesiones estructurales han sido excluidas (11 - 12 - 13 - 14).

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Horton, R.F.; Ross, F.G.M.; Darling, G.A.: Determination of the emptying of the stomach by use of enteric coated barium a granules. Br. Med. J, 1: 1.537, 1965.
- 2) Malageleda, J.R.: Quantification of gastric solid-liquid discrimination during digestion of ordinary meals. Gastroenterology 70:203, 1976.
- 3) George, J.A.: New clinical method for measuring the rate of gastric emptying: the double sampling test method. Gut. 9:237, 1968.

- 4) Malageleda, J.R. et al.: Measurement of gastric functions during digestion of ordinary solid meals in man. Gastroenterology 70:203, 1977.
- 5) Calderón, M. et al.: 99 m Tc human albumin microspheres (HAM) for measuring the rate of gastric emptying. Radiology 101:371, 1971.
- 6) Griffith, G.A. et al.: Measurement of the rate of gastric emptying using Chromium 51. Lancet 1:1.244, 1966.
- 7) Harvey, R.F. et al.: Measurement of the rate of gastric emptying time with a gamma camera. Lancet 1:16, 1970.
- 8) Heading, R.C. et al.: 7 n evaluation of 115 m DPTA chelate in the measuring of gastric emptying by scintiscanning. Gut. 12:611, 1971.
- 9) Schiller, L.: Función motora del estómago, en enfermedades gastrointestinales. Fisiopatología. Diagnóstico y Tratamiento. Tomo 1, pág. 634. Panamericana, Buenos Aires, Argentina. 1985.
- 10) Fisher, R.; Malmud, L.: Gamagrafía funcional, aplicaciones diagnósticas en gastroenterología, en avances en enfermedades digestivas, Tomo 3, pág. 183 a 185. Expon S.A., Barcelona, España. 1982.
- 11) K. Weiner; L.S. Graham, T. Reedy: Simultaneous Gastric Emptying of two solid foods. Gastroenterology 81:257, 1981.
- 12) S. Holt; R.C. Heading; T. Taylor: Is Gastric emptying abnormal in duodenal ulcer? Digestive Diseases and Sciences, 31:685, 1986.
- 13) S.S. Shay; A. Eggli; C. MacDonald: Gastric emptying of solid foods in patients with gastroesophageal Reflux. Gastroenterology 92:459, 1987.
- 14) M. Horowitz; A. Maddox; G.J. Maddern: Gastric and esophageal emptying distrophia myotonica. Gastroenterology 92:570, 1987.

## Semblanza

# EL DEAN DOCTOR SATURNINO SEGUROLA EL PRIMER SANITARISTA ARGENTINO

Conferencia en Homenaje al Dr. Jorge Orgaz

Por el Dr. José Antonio Pérez (\*)

Señoras, señores:

I. Al iniciar con este acto, las ceremonias de homenaje con motivo del treinta aniversario del Hospital Privado —circunstancia para nosotros de alto significado—, tengo la sensación de estar usurpando una posición que no me corresponde.

Hay muchos que ostentan más títulos y tienen más méritos que el que habla, para ser vocero de nuestra Institución, porque hicieron más, aportaron mayores esfuerzos y realizaron mayores sacrificios por ella.

Pero quizás, dos circunstancias justifican mi presencia: ser uno de los fundadores que ha vivido más años, y ser uno de los que ha vivido y vive con mayor fe, con mayor esperanza y entusiasmo, y por qué no decirlo con mayores angustias esta aventura del Hospital Privado; desde su gestación, su puesta en marcha, su presente activo, dinámico, progresista y eficiente; pero no por ello menos libre de problemas y cargado de dificultades.

Por conocer bien su origen, su trayectoria y haber visto sortear, anteriormente, situaciones harto difíciles, soy de los que no dudan de un futuro promisorio.

Creo que uno de los hechos más positivos de mi vida es el de pertenecer y haber colaborado con el grupo inicial de aquellos —amigos y compañeros—, que juntos soñamos esta utopía del Hospital Privado.

En ocasiones como ésta, cada uno debe poner y dar lo que tiene, poco o mucho,

exponer lo que ha hecho y por qué no decirlo, lo que quiso hacer y no pudo.

En fin señores, para que mi presencia sea bien interpretada y para justificarme ante Uds. y ante mí mismo, recurro y me acojo en los sabios conceptos de Ortega, que en circunstancias semejantes decía: “Doy lo que tengo, que otros capaces de hacer más, hagan su más como yo hago mi menos”.

II. Señores:

Un rector ilustre, el Dr. Sofanor Novillo Corvalán, expresó y creo que con toda razón: “No es forzoso que nos gobiernen los muertos, pero es útil que nos presidan”.

Esta disertación será presidida por la memoria de una de las figuras que dieron mayor prestigio a nuestra Institución, la memoria de Jorge Orgaz, querido y entrañable amigo.

Creemos justificado, que tratándose de un tema, sobre historia de nuestra medicina, se lo dediquemos a honrar la memoria de un hombre como Orgaz, cuya sólida formación cultural, lo llevó a valorar y jerarquizar los conocimientos históricos, como base, para interpretar correctamente el presente y poder planear racionalmente el futuro.

En el “Segundo Congreso Nacional de Historia de la Medicina Argentina”, realizado en homenaje a la memoria del Dr. Félix Garzón Maceda —historiador de nuestra medicina, universitario de nota, hombre de fecunda actuación pública, gobernante probó—, Orgaz en el discurso inaugural expresaba: “Resulta evidente que Garzón Maceda poseía clara conciencia de la trascendencia de la Historia, esta matriz y madre de todo futuro”.

(\*) *Profesor Extraordinario de la Universidad Nacional de Córdoba.*

En ese mismo acto, como expresión de lo que la historia representaba para él, manifestaba: "A medida que nos toma el tiempo que pasa, más nos sirve la memoria para comprender e iluminar el futuro"; "Sólo morimos de verdad cuando nos volvemos incapaces de fijar en nosotros la vida que vivimos, cuando somos incapaces de recordar o recordar, honrar y agradecer aquello que nos da la vida, en la vida de hombres con voluntad y con virtudes", agregando: "Como médicos y como argentinos, hagamos memoria histórica, recordemos y honremos a los colegas que hicieron bien lo que pudieron, así seremos mejores médicos y mejores argentinos".

Comprenderéis señores que en el tiempo que tengo asignado para mi exposición, me sería imposible trazar una semblanza de una personalidad tan polifacética, tan sólida y con tanta actuación pública como la de Orgaz.

Jorge Orgaz fue una de las mentalidades más vigorosas y lúcidas de su generación, dotado de una inteligencia clara, brillante; la cultivó con esmero y dedicación.

Una vida vivida con ejemplar dignidad; una conducta recta, un accionar valiente e insoportable.

Una dedicación total y permanente a las tareas de la cultura.

Una voluntad puesta al servicio del cumplimiento del deber, con un profundo sentido de responsabilidad.

Orgaz, fue un escritor pulcro y preciso, con un estilo fino y depurado.

Orador elocuente, a veces fogoso, siempre convincente. Podemos considerarlo como el tipo de orador definido por Catón el Antiguo: "El hombre de bien versado en decir". Pensador profundo, sólido, erudito, con buena formación humanista, sus obras como: "Unamuno y sus Espejos"; "El Humanismo en la formación del Médico" y otras, confirman esta aseveración.

Como médico tenía una acabada formación científica y técnica.

Clínico sagaz, comprendía y se identificaba con su paciente; llegando a ser su apoyo, consejero y amigo.

Enfocaba el problema de la enfermedad y del enfermo, con un sentido integral; médico profundamente humano con "más preocupación por la vida que por la ciencia"; y como él mismo ya lo expresara: "Se es médico en la medida que humanamente se es hombre".

La Reforma Universitaria del año '18, lo contó como uno de sus protagonistas más fervientes y destacados. Fue un auténtico "leader" del movimiento estudiantil.

Vivió nuestro problema universitario con intensidad y pasión; tenía ideas claras y precisas sobre el rol y significado de la Universidad y dió lo mejor de sus afanes y de sus esfuerzos para reformarla, y para jerarquizarla, y desde estudiante a Rector, fue consecuente con su ideario reformista; y no transigió jamás con la demagogia ni con el populismo.

Coronó su carrera universitaria al ser elegido Rector por el claustro universitario.

Su gestión rectoral se caracterizó por el progreso que imprimió a nuestra "Casa de Estudios". Por su autoridad moral, creó en la Universidad un ambiente de convivencia, de tolerancia, de mutuo respeto, y de trabajo fecundo.

Con su obra y sus iniciativas, jerarquizó la Universidad.

Por su personalidad y su conducta dio honra y lustre al cargo rectoral. En síntesis fue un cabal universitario, una figura de excelencia.

Jorge Orgaz fue un auténtico maestro; desde su Cátedra o desde los cargos directivos, se preocupó de la formación y del futuro destino de la juventud. Así en un acto académico dirigiéndose a los jóvenes universitarios les decía: "Nuestra obligación de adultos y maestros, es procurar descubrir y comprender a tiempo el misterio atrayente y problemático que es en sí cada joven, portador de un destino, acaso excelso...", y en ese mismo acto expresaba: "Nos corresponde, también, pensar en los jóvenes y renovar ante ellos la responsabilidad intelectual, moral y ciudadana que a ellos nos vincula. Nos toca ayudarles con comprensión y fe a descubrir y vigorizar sus aptitudes para que puedan ser, del mejor modo posible, lo que deban ser".

Su personalidad: Jorge Orgaz era un espíritu delicado y fino, sensible, que gozaba de todo lo bueno y noble que nos brinda la vida. Severo y recto en su conducta, pero todas sus actitudes estaban impregnadas de tolerancia y ecuanimidad. Una profunda ternura se ocultaba en el fondo de su alma.

Amigo leal y consecuente, en las reuniones informales, a sus amigos nos brindaba el vino de su agudo ingenio y de su fina ironía; ya que era un conversador ameno, ingenioso y entretenido, con un claro sentido del humor.

Fui amigo de Jorge Orgaz, desde los lejanos años de nuestra adolescencia; una amistad sólida y franca, y un profundo afecto nos unió a través de toda nuestra vida.

Sentía por Jorge Orgaz, una sincera y real admiración; apreciaba su inteligencia, me

cautivaba su señorío, su don de gente, su cordialidad; valoraba su integridad y su profunda bondad.

Ahora señores puedo decir con emoción y con orgullo: (como lo manifestara Sheridan en el panegírico a Fox): "Su amistad fue el orgullo de mis días".

Señores: antes de entrar a nuestro tema específico, deseo hacer algunas consideraciones referentes a los problemas sanitarios de nuestros pueblos de América, para así poder ubicar correctamente a nuestro biografiado, en el tiempo y en su escenario.

### III. ESTADO SANITARIO DE LOS PUEBLOS DE AMÉRICA ANTES DEL ARRIBO DE COLÓN.

Todo parece indicar que América, estaba poblada por seres pertenecientes a diversos grupos étnicos, pero en general eran pueblos fuertes y sanos.

Como todos los pueblos primitivos, eran desde el punto de vista epidemiológico, pueblos vírgenes de infecciones y en consecuencia también inmunológicamente vírgenes.

Por otra parte sabemos que los pueblos primitivos, como eran los de América, a la llegada de los descubridores y conquistadores, al ponerse en contacto con fuentes de contagio —focos de infección— de enfermedades infecciosas desconocidas para ellos, desarrollan una patología de extrema gravedad, expresada por una alta incidencia, una maligna morbilidad y una alta tasa de letalidad y mortalidad, determinando la eclosión de graves y devastadoras epidemias.

Por otra parte durante la misma epidemia, el comportamiento, ante la infección, era diferente entre los invasores y la población nativa; entre esta última la gravedad, seriedad y malignidad de la enfermedad era mucho mayor, tomando a veces un carácter verdaderamente mortífero.

Este diferente comportamiento, se explica por el hecho que los conquistadores presentaban un pasado inmunológico, que había determinado una relativa —pero a veces alta— resistencia frente a las infecciones, en contraste con el estado inmunológicamente virgen de los nativos.

El Dr. Eliseo Cantón (1), el gran historiador de nuestra medicina, al tratar el tema de la despoblación de América expresa: "Más de veinte millones de indígenas pertenecientes a diversas razas fuertes, aclimatadas, sanas y vírgenes de toda contaminación epidémica han desaparecido del continente en el correr de tres siglos de dominación española y por-

tuguesa agregando: "Las epidemias fueron las mejores aliadas de los conquistadores españoles en su lucha —destrucción-exterminio— de las poblaciones indígenas".

Este es el doloroso cuadro sanitario y social que presentaba nuestra América, resultante del impacto de la conquista y colonización, expresión de un fenómeno epidemiológico imposible de evitar ni de modificar en aquella época.

### IV. LA CONDUCTA DE ESPAÑA FRENTE A LOS PROBLEMAS SANITARIOS DE LAS COLONIAS.

La corona española demostró una seria preocupación por la salud de los pueblos de sus colonias, tanto aborígenes como peninsulares.

Por orden de los monarcas, no se permitía zarpar ninguna expedición sin la correspondiente dotación sanitaria: médicos, boticarios, enfermeros, medicamentos, etc.

Fue real su preocupación por la instalación de hospitales en las diferentes ciudades de América.

Las Leyes de los Reinos de Indias (Ley I de 1541) establecía: "La obligación que se funden hospitales en todos los pueblos españoles e indios, donde sean curados los pobres enfermos y se ejercite la caridad cristiana".

En los planos de toda futura ciudad o pueblo a fundarse, se determinaba el sitio y lugar para la iglesia y el hospital, la mayoría de éstos estaban junto al claustro de la iglesia o del convento.

En las ciudades fundadas por los jesuitas, en sus conocidas misiones, se completaba la edificación pública con la construcción de hospitales.

Según el padre Guillermo Furlong (S.J.) (2), valioso historiador, comentando un libro de viaje de 1620, expresaba: "Desde San Agustín de la Florida hasta el Río de la Plata no había ciudad o pueblo de algún relieve que no contara con un hospital. Algunas tenían cuatro o más. Varios de estos establecimientos, estaban instalados en buenos edificios, construidos ex-profeso".

La Corona recomendaba a los Virreyes y demás autoridades la vigilancia a través

(1) Dr. Eliseo Cantón - Historia de la Medicina en el Río de la Plata - Editado en Madrid 1928.

(2) P. Guillermo Furlong (S.J.). Los Hospitales en la Argentina antes de 1850. Segundo Congreso Nacional de Historia de la Medicina Argentina. Córdoba 1970 - Editor La Semana Médica (Buenos Aires).

de visitas periódicas a estas instituciones para interiorizarse de su correcto funcionamiento y de la calidad de la atención que dispensaban a los internados.

En 1556 se funda en Asunción del Paraguay, por Don Francisco de Irala, el primer hospital en los territorios que luego constituyeron el Virreynato del Río de la Plata, el "Hospital de Españoles y Naturales".

En los pueblos que constituyen nuestro actual país, se establece el primer hospital en la ciudad de Santiago del Estero —el Real Hospital de Santiago del Estero—.

En Córdoba en 1576, el Teniente General Don Lorenzo Suárez de Figueroa, instala el primer hospital, que lo pone bajo la advocación de Santa Eulalia o Santa Olalla, consignando ante el Cabildo algunos bienes propios cuyo valor y renta se debían aplicar para el mantenimiento del hospital.

Este establecimiento que era atendido por la Congregación de los Hermanos de San Juan de Dios, funcionó hasta 1737.

En 1761, Don Diego de Salguero y Cabrea, Deán de la Catedral de Córdoba, funda una nueva institución, en esta ciudad, para la atención de sus enfermos, el Hospital de la Asunción y San Roque, construido y mantenido a expensas de sus propiedades que dona y de las rentas de éstas, siendo atendido y administrado por la Congregación de los Padres Bethemitas, religiosos dedicados y especializados en la atención de enfermos. Posteriormente el Hospital San Roque fue nuestro primer hospital escuela.

Estas obras asistenciales, fueron inspiradas por un espíritu filantrópico y sustentadas en la fe y la caridad cristiana.

## V. EL PROTOMEDICATO EN AMERICA.

En el campo de la salud pública en América, el establecimiento en ella del Protomedicato, representó un real progreso.

El Protomedicato, como institución, se remonta al Imperio Romano y en España se lo instituye en 1422.

El objetivo inicial o por lo menos su función primordial, era proteger y cuidar de la salud de monarcas y príncipes; pero paulatinamente fue ampliando su campo de acción y con el paso de los años, se transformó en un organismo burocrático, dedicado a intervenir en todos los asuntos pertinentes a la salud pública, y a la salubridad estableciendo normas, tomando medidas y vigilando la actividad profesional de: médicos, boticarios, flebotomos, barberos, etc., lle-

gando a convertirse en un verdadero Ministerio de Salud Pública.

El primer Protomedicato en América, se establece en 1570 en Lima, el Segundo en México y el Tercero en La Habana. El Protomedicato de Córdoba inicialmente dependía del de Lima.

En 1780, el Virrey Juan José de Vertiz, consigue después de largas y difíciles gestiones, establecer el Protomedicato del Río de la Plata; independiente del de Lima.

El Virrey designa al Dr. Miguel Gorman, como Protomédico y Presidente del Primer Tribunal del Protomedicato.

El Dr. Miguel Gorman, médico irlandés, llegó al Río de la Plata, con la expedición de Don Pedro de Cevallos.

El Dr. Gorman propuso al Virrey los otros miembros que debían constituir el Tribunal del Protomedicato, que quedó constituido en su aspecto médico por el médico español Francisco de Argerich y el licenciado Agustín Eusebio Fabre (que ocupa el cargo en reemplazo del licenciado José Alberto Capdevila que no acepta la designación por razones particulares).

Las primeras medidas tomadas por este Tribunal, fueron las relativas a la profilaxis contra las tres pestes que hacían mayores estragos: "Viruela, Tuberculosis y Lepra".

Por otra parte el establecimiento del Protomedicato, como institución dependiente del Virrey del Río de la Plata, significó la posibilidad de iniciar la enseñanza de la medicina en estas tierras.

Le cabe al Dr. Miguel Gorman, la gloria de haber sido el principal gestor ante el Virrey y ante la misma Corona, para desarrollar esta actividad. Así luego vio concretarse su anhelo; en 1801 al iniciarse en Buenos Aires la enseñanza de la medicina en forma oficial y sistematizada —bajo la dirección del Protomedicato constituido por: el Dr. Gorman, el Dr. Cosme Mariano Argerich y el Licenciado Agustín Eusebio Fabre—.

**Señores:** he creído necesario insistir sobre el Protomedicato y su acción entre las poblaciones del Río de la Plata, porque como lo destaca Don Félix Garzón Maceda (3): "Nuestras instituciones sanitarias comenzaron en dicho Tribunal".

Las actividades del Protomedicato se prolongaron más allá del cese de la dominación

(3) Dr. Félix Garzón Maceda. La Medicina en Córdoba - Apuntes para su Historia - Tomo III - Editada en Buenos Aires en 1917.

española, —y en Córdoba hasta la creación de nuestra Facultad de Medicina en 1877—.

VI. Creemos que es el momento de recordar, la figura del Dr. Miguel Gorman, a cuyo empeño y valiosa gestión se debe la creación del Protomedicato del Río de la Plata, de cuyo Tribunal fue su primer presidente. A la par de la valiosa y considerable obra como sanitarista que desarrolló entre nuestros pueblos del Río de la Plata, fue el gestor e iniciador de la enseñanza de la medicina (junto con Cosme Mariano Argerich y Agustín Eusebio Fabre) en Buenos Aires en 1801.

Miguel Gorman, nacido en Irlanda se graduó de médico en París y en Reims, revalida su título en Madrid.

Hombre superior, de sólida cultura humanística, conocía griego, latín, inglés, francés y español, tenía sólidos conocimientos como botánico, fue sociólogo y educador.

Don Félix Garzón Maceda, al comentar el proyecto de Gorman sobre la creación de una Academia de Medicina manifiesta: "La exposición doctrinaria revela al hombre de ciencias, al hombre erudito, al hombre probo y de conciencia recta, al hombre de gobierno, al patriota sincero, al inspirado en ideales de sublime apostolado y por él llegamos igualmente a saber el grado de extensión de los conocimientos médicos y de las teorías médicas de su tiempo".

**Señores:** nuestro país está en deuda con la memoria del Dr. Miguel Gorman; se ignora o no se valora su obra cumplida en el campo de la salud pública entre nuestros pueblos y se desconoce su trayectoria como educador, iniciador de la enseñanza de la medicina en el Río de la Plata.

Por ello, hacemos nuestra la crítica y queja a la vez, del historiador Julio Lardiez González (4), cuando expresa: "Un halo fatal parece rodear la figura de Gorman, probo varón e ilustrado Protomédico"; "A ciento cincuenta años de su muerte, no hay en el país, ninguna institución médica importante que lleve su nombre".

## VII. LA VIRUELA EN AMÉRICA.

Esta enfermedad desconocida en el Nuevo Mundo, fue introducida por los conquistadores.

La primera epidemia se desarrolla en Santo Domingo en 1517; al parecer introducida en la isla por un esclavo enfermo que venía con los españoles.

Según Don Eliseo Cantón, esta plaga aparece en México en 1576; en la Provincia del Paraguay en 1586; en Buenos Aires en 1627; en Córdoba en 1719.

El impacto de las epidemias de viruela sobre los pueblos indígenas de América fue terrible.

Así en México, la viruela se desarrolla a consecuencia de un esclavo negro del ejército de Hernán Cortés. La enfermedad se desarrolló entre la población azteca sin trabas y según René J. Dubos (5): "Fue tal vez más efectiva que el valor de las armas españolas como instrumento de conquista", agregando: "En la mayoría de los distritos murió la mitad de la población; las ciudades quedaron desiertas y los que sanaron tenían una apariencia que horroriza a sus vecinos".

La Corona de España estaba muy preocupada por el problema de la viruela en sus colonias de América.

Para contribuir a su solución, organiza una expedición que partió del puerto de la Coruña en 1803, dirigida por el Médico Honorario de Cámara Don Francisco Javier de Balmis y en la cual se embarcaron médicos expertos y además un número suficiente de niños que no habían padecido de viruela y que sucesivamente, durante la travesía se los iba vacunando, "para que pueda hacerse al arribo a Indias la primera operación brazo a brazo, pues es el más seguro medio de conservar y comunicar el verdadero fluido vacuno con toda su actividad".

Esta expedición cumplió con éxito sus objetivos vacunando a los pueblos de México, Guatemala, Colombia, La Habana, etc., llegando hasta Perú.

Se aplicó el fluido de la vacuna antivariólica a más de cincuenta mil (50.000) personas, y se dejaron en todas estas regiones instrucciones y normas referentes a la vacunación.

Esta expedición sanitaria no pudo llegar al Río de la Plata.

La vacuna antivariólica es introducida al Río de la Plata por intermedio de un barco negrero. El 5 de julio de 1805, entraba en el puerto de Montevideo una fragata portuguesa "La Rosa del Río", era un barco negrero del portugués Don Antonio Machado Carvalho, dedicado al tráfico de esclavos,

(4) Dr. Julio Lardiez González. El Protomedicato en España y América. Segundo Congreso Nacional de Historia de la Medicina Argentina - Editor: La Semana Médica (Buenos Aires). Córdoba, 1970.

(5) René J. Dubos: *Pasteur*. Biblioteca Salvat —de Grandes Biografías—. Editores: Salvat S.A. Barcelona, 1985.

entre éstos venían tres negros con vacunas frescas. Don Antonio Machado Carbalho, previa estada en Montevideo, se traslada a Buenos Aires, con dos negros con pústulas vacunales frescas. A partir de este material se inicia la vacunación antivariólica en el Virreynato del Río de la Plata.

El 2 de agosto de 1805, el Virrey Marqués de Sobremonte, inicia con una solemne ceremonia, que se lleva a cabo en el Fuerte, la primera vacunación antivariólica en Buenos Aires, con la presencia de las más altas autoridades, asesorado por los doctores García Valdéz y Silvio Gaffarot.

Se vacunaron 22 personas de ambos sexos y de diferentes edades con excelentes resultados, como lo atestiguaron los certificados de los facultativos antes mencionados de fecha 10 de agosto de 1805.

El Virrey para conseguir el éxito de la Campaña de vacunación, se dirige a los señores curas de las seis parroquias solicitando su colaboración, se les pide que comuniquen al Protomedicato y a los alcaldes de barrios, sobre los niños que bautizan para que éstos sean vacunados y que animen a los padres de familia para que colaboren en esta campaña.

El Dr. Cosme M. Argerich y otros facultativos se ofrecen para vacunar gratuitamente.

Debemos aquí señalar que el Dr. Miguel Gorman, tenía una sólida y larga experiencia iniciada en Europa sobre la lucha contra la viruela.

El Dr. Gorman practicó en Europa y luego en el Río de la Plata, la variolización, que era el método más eficaz para luchar contra esta enfermedad (la viruela) antes del descubrimiento de la vacuna (cow-pox) por Eduardo Jenner en 1798.

Después del descubrimiento de Jenner se dedica a la campaña de vacunación y publica en 1805 un folleto titulado: "Instrucciones para la inoculación vacuna de orden del Excmo. Señor Virrey Marqués de Sobremonte dispuesta por el Dr. Don Miguel Gorman —Protomédico de esta Capital— Buenos Aires. En la Real Imprenta de los Niños Expósitos. Año 1805".

A los pocos meses de la iniciación de la campaña de vacunación, ésta sufre serias dificultades y está próxima a desaparecer.

El Virrey, muy preocupado ante esta circunstancia acude a los señores curas de las parroquias, solicitando nuevamente su colaboración para salvar esta situación.

El cura de la Parroquia del Socorro, contesta: "Considerar ya propagada en mi curato

# INSTRUCCIONES

PARA

## LA INOCULACION VACUNA.

DE ORDEN

**DEL EXMO. SEÑOR VIREY,**

**MARQUES DE SOBRE-MONTE.**

**DISPUESTA**

**POR EL DOCTOR D. MIGUEL GORMAN,**

*Proto-Médico de esta Capital.*



**BUENOS-AYRES.**

*En la Real Imprenta de Niños Expósitos.  
Año de 1805.*

*Instrucciones para la inoculación de la vacuna, dispuesta por el Dr. D. Miguel Gorman - 1805. Tomado de la obra: Historia Social y Cultural del Río de la Plata 1536/1810 - El Transplante Cultural - Ciencia. Editorial T.E.A., Buenos Aires, 1969. (Por el P. Guillermo Furlong S.J., 1969).*

la dicha inoculación por contarse vacunadas más de cuatrocientas (400) personas de todas las edades, así por el Dr. Cosme M. Argerich, como por otras personas que se han aplicado a esto mismo" (6).

Pero debemos recordar que el Teniente Cura de la Parroquia del Rosario era el Presbítero Don Saturnino Segurola, que desde el púlpito de la Iglesia del Socorro comienza a divulgar los beneficios de la vacuna de Jenner, y realiza personalmente esta vacunación.

### VIII. ¿Quién fue el Presbítero Saturnino Segurola? ¿Cuál fue su obra?

Saturnino Segurola nace en Buenos Aires el 11 de febrero de 1776, hijo de Don Francisco Segurola y Oviden y de Doña María Bernarda de Lezica (vascos de ascendencia).

(6) J.J. Iturrioz: Saturnino Segurola. Primer Higienista Argentino - Segundo Congreso Nacional de Historia de la Medicina Argentina - Córdoba, octubre de 1970.

Cursa su bachillerato en Buenos Aires en el Colegio de San Carlos, sigue cursos de gramática, lógica y filosofía entre 1793 a 1795.

Resuelve hacerse sacerdote ingresando al Seminario, y a fines de 1797 es clérigo tonsurado. Parte a Chile para completar sus estudios, ingresando a la Real Universidad de San Felipe, de Santiago, graduándose de Doctor en Teología en 1798, a los 22 años de edad, faltándole edad para ordenarse de Presbítero.

En Buenos Aires, el párroco del Socorro, Presbítero Ochagaviá, por el gran trabajo que le ocasionaba la extensión y población de la Parroquia, necesita un Teniente Cura para atender mejor las necesidades de sus fieles.

El Presbítero Ochagaviá ofrece el cargo al joven teólogo que en Chile aguarda para ordenarse; los recursos del curato son muy escasos para pagar los honorarios del nuevo teniente cura.

Con todo Segurola acepta la proposición y regresa a Buenos Aires y en 1799 se hace cargo de su nueva posición.

Desde ese momento, Segurola se entrega con pasión apostólica al cumplimiento de sus deberes y obligaciones como Pastor del Socorro.

Uno de sus biógrafos escribe su vida ejemplar: "Una vez rezada la misa, atendido el confesionario, puesto óleo y crisma a alguna criatura, visitado a los enfermos y satisfechas de su peculio las necesidades de los infelices que se albergaban en el rancherío, dispone de tiempo para consagrarse a sus ocupaciones favoritas: leer, comprar libros y manuscritos, coleccionar piedras, huesos, insectos, pájaros y formar herbolarios" (J. J. Iturrioz).



*Retrato del Dr. Saturnino Segurola.*

El Doctor Segurola, era un hombre de múltiples inquietudes, culto estudioso, con un auténtico espíritu de investigador.

El Padre Furlong (7) afirma: "Cuando acaeció la Revolución de Mayo había tres

(7) P.G. Furlong (S.J.). El Transplante Cultural. Ciencia Historia Social y Cultural del Río de la Plata 1536 - 1810. (T.E.A.). Tipografía Editora Argentina. Buenos Aires 1969.



*El Dr. Saturnino Segurola aplica la vacuna. Grabado del siglo XIX. De la obra del P. Guillermo Furlong. Editorial T.E.A., Buenos Aires, 1969.*

sacerdotes en el Río de la Plata, uno en Montevideo: Dámaso Larrañaga y dos en Buenos Aires: Bartolomé Doroteo Muñoz y Saturnino Segurola, cuya curiosidad geográfica los llevó a formar sendos museos íntimamente vinculados con el conocimiento de la naturaleza de estas regiones americanas".

Refiriéndose especialmente al Doctor Segurola agrega: "Este cultísimo y laborioso varón además de ser el gran conservador y propagador de la vacuna antivariólica, coleccionó cuanto podía servir a la geografía y a la historia del país y al progreso de las ciencias en el mismo".

"Nada le era ajeno, en su poder obraban microscopios, retortas, alambiques y linternas mágicas, fragmentos de árboles petrificados y osamentas de animales, colecciones de mariposas y abundantes láminas en colores de aves, de mamíferos, de peces".

"Todo esto como los ingentes legajos de papeles históricos que Segurola llegó a reunir, entre los que había no pocos referentes a la historia natural, se extraviaron a la muerte de su dueño después de ser entregados a la Biblioteca Nacional de Buenos Aires".

Pero Segurola no era un simple coleccionista de objetos y documentos, sino un verdadero naturalista y un investigador que elaboraba sus propias interpretaciones y formulaba sus propias doctrinas.

Fue un amante apasionado de los libros, y llegó a formar una valiosa biblioteca privada.

Durante los ocho años que duraron sus estudios en el Real Colegio de San Carlos, fue compañero de Mariano Moreno, la convivencia en los claustros determinó que se sellara entre ellos una sólida y permanente amistad.

Se desempeñó como bibliotecario de la "Biblioteca Pública de Buenos Aires", fundada por su amigo Mariano Moreno en 1810; posteriormente es designado Director de dicha repartición.

En el campo de la educación y de la instrucción pública cumplió una meritoria labor, desde su cargo de Inspector General de Escuelas (1828). También se desempeñó como Regente de la Casa de Expósitos de 1817 a 1839.

Pero señores, lo más relevante y significativo de la obra del Presbítero Segurola, fue su dedicación y entrega total a la lucha contra la viruela a través de la vacunación.

A los pocos meses de iniciada la campaña de vacunación (agosto 1805) en Buenos Aires,

concluyeron en su comisión de vacunadores los Dres. García Valdez, Gaffarot y Argerich; dejando a cargo de la conservación y propagación de la vacuna al Dr. Segurola.

Debemos mencionar que en los años 1806 a 1809, la vacuna oficial se pierde; pero puede continuarse con su aplicación, utilizando el fluido conservado personalmente por Segurola.

En 1809, el Protomedicato resuelve encarar con toda decisión la lucha contra la viruela, reglamentando la práctica de la vacunación y se contempla la creación de un cargo rentado por el Gobierno, el de "Comisionado General de la Vacuna".

El Cabildo convoca para que se postulen para desempeñar esta función. El Presbítero Segurola se presenta, entre otros, para optar a dicho cargo.

Presenta ante el Cabildo su plan de vacunación; esta vacunación debía ser obligatoria y "solicita desempeñar el cargo honorariamente comprometiéndose a vacunar a quienes se le presenten o convoquen, y a remitir la materia al interior del país"; manifestando: "en la inteligencia que por este servicio ni pido ni pediré, ni quiero el menor interés, sino ser útil a la humanidad y a la Patria" (8).

El Cabildo acepta la propuesta del Dr. Segurola y solicita al Virrey su nombramiento.

El Virrey Cisneros lo designa: "Comisionado General para la vacuna en la Capital y su campaña".

Ahora tiene Segurola un campo mucho más amplio para su acción que aquel limitado de su Parroquia del Socorro.

Durante 16 años el Presbítero Segurola carga con la pesada tarea de conservador y propagador de la vacuna.

En el día de hoy, la tarea de conservar y propagar la vacuna, aplicándola a todos los habitantes del país parece tarea fácil, sin mayor importancia, una función rutinaria; pero los tiempos que le tocaron vivir y actuar a Segurola, fueron muy diferentes. Tuvo que luchar contra la ignorancia y la incompreensión de la gente.

Basta leer los informes del Deán Segurola para darse cuenta de todas las penurias que debió soportar para poder cumplir su tarea;

(8) Dr. Atlántico Francia, Dr. Alberto Fierri y Dra. Silvia Garoselli. Don Saturnino Segurola y Leznar. Educador, Bibliotecario y Administrador del fluido. Segundo Congreso Nacional de Historia de la Medicina Argentina. Editores: La Semana Médica. Buenos Aires. Córdoba, 1970.

así él nos relata: "Los médicos por una parte y los padres de familia por otra, me opusieron una cruel guerra". "El modo de hacerla los facultativos, era esparciendo ideas poco favorables al preservatorio, unos que la vacuna no era antídoto, otros que aunque evitaba la viruela, acarrea otros males tan terribles como ella", y continuaba citando y enumerando otras afirmaciones tan absurdas y mal intencionadas como las anteriores.

El Doctor Segurola superó estos obstáculos, venciendo todas las dificultades, desarrolla su tarea en la Capital y cumple con todos los pedidos; así la envía a Montevideo por solicitud de su amigo Larrañaga, y a poblaciones fuera de la Capital.

Su obra y su nombre traspasa los límites del país.

El General Manuel Belgrano, en viaje a Europa en misión diplomática, desde Río de Janeiro, escribe a Buenos Aires solicitando enviar vacunas a Río de Janeiro, por pedido del Embajador de Estados Unidos, para que se pueda hacer experiencia en dicha ciudad y comprobar su calidad y eficacia.

Belgrano con este motivo escribe: "El apellido Segurola se oye cuando se trata de conservadores de la vacuna y aquí he tenido más de una vez la satisfacción de haber oído los elogios del Doctor que se ha distinguido y distingue en Buenos Aires por su contracción y constancia".

En otro aspecto, la "Real Sociedad Jenneriana de Londres" lo distingue con el título de "Vacunador Honorario" por su labor en América.

Segurola abrazó la causa revolucionaria de Mayo por nuestra emancipación, y en 1813 redactó un nuevo Reglamento sobre vacunación que sirvió al Gobierno Patrio para luchar con mayor eficacia contra la viruela. En 1812 es electo diputado a la Asamblea General Constituyente.

En 1821, durante el gobierno del General Martín Rodríguez, su ministro Rivadavia dictó un decreto por el cual se cambia la organización del "Servicio de Vacuna"; y se sustituye al director Dr. Segurola, por una comisión de cuatro miembros y cuya presidencia la ejercía el propio ministro Rivadavia.

Este decreto, como toda la obra de Rivadavia, estaba orientada con espíritu de progreso, tratando de intensificar la vacunación antivariólica en todo el país —era una necesidad que el progreso y el desarrollo de la Nación imponían—.

Por motivos de salud del Dr. Segurola, se

retira de todas sus actividades, falleciendo en Buenos Aires el 23 de abril de 1854.

Como vemos señores, el Deán Dr. Saturnino Segurola fue un hombre superior, una personalidad polifacética.

Pastor de almas y hombre inquieto por todos los problemas de la cultura, con reales preocupaciones científicas y sociales. Probo, desinteresado, abnegado.

Pero señores, por la obra cumplida en nuestro país en el campo de salud pública desde sus funciones como "Conservador y Propagador de la Vacuna", podemos afirmar coincidiendo con el señor Juan José Iturriz que: "Sin ser médico, es el primer higienista con que cuenta nuestra patria".

Fundamentalmente la actuación de Segurola fue la de un auténtico sanitarista, por ello creo que se justifica considerarlo como el "Primer Sanitarista Argentino".

Señores a manera de síntesis, me permitiré leer (por lo exacto de sus conceptos y lo bello de su forma) una página de Osvaldo Loudet: "¿Quién era aquel sacerdote animado de fervor patriótico que desde el púlpito del Socorro predicaba la vacunación de sus feligreses? ¿Quién era aquel hombre que invocaba la protección de Dios para sus criaturas e invitaba a las madres a concurrir a la sacristía para que sus hijos fueran inoculados, sin ocasionarles ningún dolor y salvándolos de una terrible peste? ¿Quién en 1838, cuando Rosas clausuró la "Casa de Expósitos" por razones de economía, el que se hizo cargo de la misma protegiendo con sus cuidados a mil niños aislados? ¿Quién fue el que donó su humilde casa para contribuir a la consolidación de la Catedral de Buenos Aires que se venía abajo?: El Dr. Saturnino Segurola" (9).

Señores, el mismo Dr. Loudet afirma: "La historia de nuestra medicina no pudo ser en su primer período una historia de sucesivos hallazgos, de nuevas técnicas, de luminosos descubrimientos, pero sí una historia de pacientes esfuerzos, de innumerables sacrificios, de arduas improvisaciones; es decir, una historia moral más que una historia científica".

La vida y obra del Deán Saturnino Segurola es una página de historia moral.

Por ello hemos dedicado esta disertación a la memoria de nuestro compañero y querido amigo, Jorge Orgaz, quien con su vida y con su obra, también escribió una brillante página de historia moral.

(9) Dr. Osvaldo Loudet. Médicos Argentinos - Editorial Huemul - Buenos Aires, 1966.

# Protocolo

## ANESTESIA EN PEDIATRIA

\* H. CLINICA: 1987  
 \* NOMBRE PTE.: ULTIMO PEDIATRIA  
 \* PESO: 18 KG.  
 \* EDAD: 5 AÑOS  
 \* AYUNO: 6 HS.

I

\* TUBO NUMERO: 24 Fr.                      \* LONGITUD DEL TUBO 14.5 CM.

\* VOL. CORRIENTE: 10 CC x KG = 180 CC.

II

\* OUTPUT URINARIO: 1 CC x KG x HS. = 18 CC/HS.

### DROGAS DE INDUCCION

DROGAS	DOSIS EN MG/KG	DOSIS TOTAL/MG
PENTOTHAL .....	3,000	54,00
FENTANILO .....	0,010	0,18
	0,025	0,45
	0,050	0,90
KETAMINA IM. ....	10,000	180,00
EV. ....	2,000	36,00
PANCURONIUN. ....	0,100	1,80
TUBOCURARINA .....	0,700	12,60
ATRACURIUN. ....	0,300	5,40
	0,600	10,80
ALLOFERIN .....	0,150	2,70

### DROGAS DE DESCURARIZACION

DROGAS	DOSIS EN MG/KG	DOSIS TOTAL/MG
ATROPINA .....	0,020	0,36
PROSTIGMIN. ....	0,080	1,44

### REEMPLAZO DE SANGRE

#### VOLUMEN SANGUINEO

2-16 AÑOS 70 CC/KG = 1.260 CC.

\* EN AUSENCIA DE PERDIDA PUEDE REEMPLAZAR: 126 CC.

HTO. 45o/o - MAXIMA PERDIDA SANGUINEA PERMITIDA: 420 CC.

PARA MANTENER UN HTO. DE 30o/o

REEMPLACE 100 ML/SANGRE x 50 ML/G.R.S.

### HIDRATACION

#### MANTENIMIENTO

10-20 KG 40 CC + 2 CC/KG/SOBRE 10 KG = 56 CC/HS.

DEFICIT = MANTENIMIENTO x HORAS AYUNO = 336 CC

REEMPLAZO: 1ra. HS. = MANTENIMIENTO + .50 DEL DEFICIT = 224 CC.

2da. HS. = MANTENIMIENTO + .25 DEL DEFICIT = 140 CC.

3ra. HS. = MANTENIMIENTO + .25 DEL DEFICIT = 140 CC.

> 4 HS. = MANTENIMIENTO + HORA = 56 CC.

#### HIDRATACION DIARIA

10-20 KG. 1.000 CC + 50 CC/KG/SOBRE 10 KG = 1.400 CC

III

**DROGAS DE RESUCITACION**

DROGAS	DOSIS EN MG/KG	DOSIS TOTAL
ATROPINA .....	0,010	0,18 MG
EFEDRINA .....	0,100	1,80 MG
	0,500	9,00 MG
CL.CA. ....	20,000	360,00 MG
EPI. 1:10.000 .....	0,100 cc/Kg	1,80 MG
LIDOCAINA .....	1,000	18,00 MG
BICARBONATO .....	1,000 mEq/Kg	18,00 MG
PROPANOLOL .....	0,050	9,00 MG
VARAPAMIL .....	0,075	1,35 MG
	0,145	2,61 MG
(VERAPAMIL (AMP. 5 MG), INYECTAR EN 1-3', REPETIR DOSIS A LOS 30')		
AMIODARONA .....	5,000	90,00 MG
(AMIODARONA (AMP. 150 MG), INYECTAR EN > 30")		

**ANESTESIA EN PEDIATRIA**  
(Desde 1 Kg hasta 33 Kgs)

- I. Variables.
- II. Las da siempre el programa.
- III. Salen a pedido por "menú".

---

**FE DE ERRATA**  
**del Volumen V N° 2 - Abril-Junio 1987**

---

PAGINA 11: En figura II, la curva con línea quebrada debe comenzar en el 100%.

PAGINA 12: En figura III, la curva de sobrevivencia actuarial que une los círculos vacíos también debe comenzar en 100%.

PAGINA 42: En la 2da. columna línea 16 debe decir: INOPERABILIDAD.