CARLOS AUGUSTO DARDON VIRRER FRANK

MORBI-MORTALIDAD Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

REVISION DE 2,170 CASOS DE CIRUGIA MAYOR EN EL HOSPITAL NACIONAL DE RETALHULEU 1975-1976

Guatemala, octubre de 1977

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

MORBI-MORTALIDAD Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Revisión de 2,170 casos de Cirugía Mayor en el Hospital Nacional de Retalhuleu, 1975-1976

TESIS

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

CARLOS AUGUSTO DARDON VIRRER FRANK

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, octubre de 1977

CONTENIDO

Introducción

Objetivos

Material y Métodos

Historia del Hospital Nacional de Retalhuleu

Análisis de los Resultados

Análisis de los Recursos y Necesidades del Departamento de Cirugía del Hospital Nacional de Retalhuleu

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

INTRODUCCION

El presente trabajo contemplará las complicaciones postoperatorias que con más frecuencia se presentaron en los años de 1975-1976, en el Hospital Nacional de Retalhuleu. Se determinó la Morbi-Mortalidad de 2,170 casos en los cuales se dará a conocer:

1. La edad más frecuente.
2. El sexo más predominante.
3. Las 10 causas más frecuentes de cirugía mayor.
4. El tipo de anestesia más utilizado.

Fui impulsado a efectuar este análisis, para dar a conocer la situación en que se manejan los aspectos quirúrgicos en los hospitales departamentales.

Recordando la conferencia inolvidable del doctor Pablo Fuchs, dictada el 24 de abril de 1970, quien indica que "el cirujano, si tiene corazón y alma para merecer el privilegio de llamarse cirujano, debe curar, aliviar el dolor u otro sufrimiento a cualquier semejante que lo necesite". Una cualidad que exige el alma al cirujano que la conlleva, es que debe someter su vida a una constante disciplina, a un incansable esfuerzo, a una búsqueda del conocimiento y a la más reverenda devoción al observar todo detalle que pueda beneficiar al paciente. Dedicación sistemática al estudio y al entrenamiento, la imitación de los maestros de mayor experiencia, pero experiencia como la definida por Sir

William Osler. "Experiencia —decía—, no es solamente haber visto mucho, sino haber visto mucho inteligentemente".

OBJETIVOS

1. Hacer un análisis retrospectivo de la morbi-mortalidad de los procedimientos quirúrgicos llevados a cabo en el período de 1975-1976, en el Hospital Nacional de Retalhuleu.
2. Hacer un análisis de las 10 causas más frecuentes de cirugía mayor en el Hospital Nacional de Retalhuleu.
3. Determinar el número de complicaciones postoperatorias de cirugía mayor en el período de 1975-1976.
4. Establecer el sexo más frecuente y porcentaje en intervenciones quirúrgicas.
5. Determinar la clase de anestesia más utilizada.
6. Análisis de los recursos y necesidades del Departamento de Cirugía del Hospital Nacional de Retalhuleu.

MATERIAL Y METODOS

El siguiente trabajo fue realizado en el Hospital Nacional de Retalhuleu, con la colaboración de los servicios de Cirugía de Hombres, Cirugía de Mujeres, con el Departamento de Cirugía Pediátrica y Sala de Operaciones. Fue necesario acudir al archivo médico para efectuar una revisión de 2,170 historias clínicas en las cuales se analizaron: récord operatorio, tipo de operación, resultado de la intervención y notas de evolución, para determinar qué complicaciones postoperatorias fueron las más frecuentes.

De la misma manera, se consultó con el libro de control de las operaciones efectuadas para determinar:

a) Edad;
b) Sexo;
c) Operación efectuada;
d) Diagnóstico postoperatorio; y
e) Tipo de anestesia.

Se contó con la colaboración de los Jefes de Servicio Médico, residente de cirugía, Médicos Internos de Cirugía y personal Paramédico.

HISTORIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE RETALHULEU

Según informe del alcalde José M. Flores y Mazairas, dice así: "Desde el año 1874 las benéficas señoras doña Tránsito Chacón de Palacios y doña Antonia de Contreras, se pusieron, sin contar con ningún recurso y movidas por su caritativo celo, a establecer esta Casa de Misericordia; con tal fin levantaron una suscripción entre este vecindario y, sin arredrarse por las muchas dificultades con que tropezaron, construyeron en sitio cedido con tan laudable objeto por don Luis Sologaistoa, el edificio provisional que existe, logrando que el 8 de marzo de 1875 se inaugurara, asilándose a los infelices enfermos que, desprovistos de todo recurso, se encontraban en el corredor exterior de esta casa municipal y bajo los árboles de la plaza. Por instancias de las propias señoras se formó la Hermandad del Hospital y se nombró la Junta Directiva del mismo, que fue aprobada por el Supremo Gobierno, y concediéndole por acuerdo de 1º de abril de 1875, la subvención de 300 pesos mensuales con que se ha atendido a sus necesidades. (2)

Se usaron como enfermeros a los reos con delitos leves, prestando servicios gratuitos los doctores Gustavo Bernoulli y José E. Valenzuela; en igual forma, la señora Chacón Palacios desempeñó el cargo de Directora hasta su fallecimiento, sin cobrar emolumentos.

La primera Junta Directiva que existió seleccionada por la Municipalidad Retalteca y aprobada por acuerdo de fundación del Hospital de Retalhuleu, fue el 1º de abril de 1875.

En ese acuerdo, firmado por el general Justo Rufino Barrios, se autorizaron 300 pesos mensuales para gastos del Hospital. (2)

En el año 1883 el Hospital había mejorado visiblemente, creándose los primeros estatutos que fueron aprobados por acuerdo ejecutivo del 4 de octubre de ese mismo año.

En el mes de febrero de 1910, nombraron Director del Hospital al doctor Guillermo Aparicio; el lunes 22 del mismo mes inauguró el primer consultorio gratuito, que daba consultas de 8 a 10 horas, todos los días.

Un cuadro estadístico oficial dice que, en el Hospital de Retalhuleu, durante el año de 1912, murieron 118 personas, distribuidas así:

Ladinos, 64; indios, 54. Casados, 13, solteros, 99, viudos, 6. Guatemaltecos, 111; mexicanos, 4; nicaragüenses, 1; salvadoreños, 2".

El acuerdo ejecutivo del 1º de febrero de 1922 subvenciona al Hospital de Retalhuleu con 10,000 pesos mensuales para su mantenimiento. El Gobierno del general Lázaro Chacón obsequió un aparato de Rayos X, farmacia, clínica, un nuevo servicio de encamamiento, un servicio de pediatría, sala de operaciones, sala de recuperación, estación de enfermería y otras instalaciones.

En 1965 la Cámara Junior de Retalhuleu elaboró la creación de un Banco de Sangre, el cual dio muy buenos resultados. En 1969, las Muchachas Guías de Retalhuleu hicieron entrega de una tienda de oxígeno tipo Isolette. (2)

Actualmente el Hospital Nacional de Retalhuleu cuenta con 220 camas, siendo así:

a) Cirugía	70 camas
b) Medicina	78 camas
c) Maternidad	26 camas
d) Pediatría	46 camas

Número de personal presupuestado

Personal médico	10
Personal administrativo	5
Personal de enfermería profesional.....	4
Personal de enfermería auxiliar.....	39
Personal de servicios varios.....	36

Haciendo un total de 94 personas presupuestadas. En lo que se refiere a servicios varios, va incluido personal de rayos X, laboratorio, farmacia, cocina y conserjes.

El presupuesto mensual es de 24,285 quetzales. En el año 1976 fueron atendidos 22,236 pacientes, egresando vivos 4,829; muertos, 333; atendidos por consulta externa 20,200; pacientes internados 6,036.

RESULTADOS

El paciente de menor edad fue de 4 días de nacido y el de mayor edad fue de 89 años. El número de pacientes de mayor porcentaje fueron intervenidos, se encontró entre los 20 y 29 años, haciendo un 31 por ciento en comparación de las otras edades.

EDAD:

CUADRO No- 1

	Nº	%
0 - 9	139	6
10 - 19	303	14
20 - 29	663	31
30 - 39	461	21
40 - 49	269	13
50 - 59	181	8
60 - 69	89	4
70 - 79	50	2
80 - 89	15	1

SEXO:

El sexo predominante fue el femenino, distribuido en la siguiene forma:

CUADRO No- 2

	Nº	%
Masculino	481	22
Femenino	1,689	78

Haciendo un total de 2,170 pacientes. En el Departamento de Cirugía de Mujeres, también se ingresan pacientes que presentan problemas de tipo ginecológico y las amenazas de aborto, aborto incompleto, los cuales hacen aumentar el número de pacientes del sexo femenino.

LAS 10 OPERACIONES MAS FRECUENTES

En el Hospital Nacional de Retalhuleu, las 10 intervenciones quirúrgicas más frecuentes se distribuyeron así: en primer lugar, las hernioplastías con un total de 393 casos; en segundo lugar, las cesáreas, obteniendo 141 casos; seguidamente las histerectomías vaginales y abdominales, haciendo un total de 140 casos; en cuarto lugar, las colecistectomías, alcanzando un número de 114 casos; laparotomía exploradora con 87 casos.

Se investigó la causa más frecuente de las 5 primeras intervenciones de cirugía mayor. No tomando en cuenta los legrados uterinos y pomeroyes, por no ser de alta cirugía.

CUADRO No- 3

	Nº	%
Hernioplastías	393	18
Cesáreas	141	6
Histerectomías	140	6

	Nº	%
Colecistectomías	114	5
Laparotomías	87	4
Apendicectomías	107	5
Pomeroy	191	9
Gastrectomías	6	0.3
Postectomías	70	3
Legrados uterinos	573	26
Otras	353	18
Total	2,170	100%

HERNIOPLASTIAS

Es natural que las hernioplastías hayan ocupado el primer lugar en las operaciones más frecuentes, ya que nos demuestra que la pared abdominal es bastante sensible, principalmente a grandes esfuerzos. (7)

La hernia más frecuente es la inguinal, haciendo un número de 299 casos; de ellas 261 son indirectas y 38 directas; en segundo lugar se encontró la hernia crural con 42 casos; seguidamente las hernias umbilicales con 35 casos; incisionales con 9, epigástricas 3, diafragmáticas 2, del hiato esofágico 2, y del triángulo de Pettit 1; haciendo un total de 393 casos.

CUADRO No- 4

Inguinales	299
I. indirectas	261
I. directas	38
Crurales	42
Umbilicales	35
Incisionales	9
Epigástricas	3
Diafragmáticas	2
Del hiato esofágico	2
Triángulo de Pettit	1
Total	692

CESAREAS

En la revisión de los años de 1975 y 1976, se efectuaron 140 cesáreas, siendo en la siguiente forma: por sufrimiento fetal, 44 casos; por estrechez pélvica, 25 casos; por primigesta empodálica, 25 casos; cesárea anterior, 9 casos; placenta previa, 7 casos; por situación transversa, 7 casos, y por prolapso del cordón, 4 casos; por otras causas, 20 casos.

CUADRO No- 5

Sufrimiento fetal	44
Estrechez pélvica	25
Primigesta empodálica	25
Cesárea anterior	9
Placenta previa	7
Transversa	7
Prolapso del cordón	4
Otras	20
Total	141

HISTERECTOMIAS

En el Departamento de Cirugía de Mujeres del Hospital Nacional de Retalhuleu, se incluyen pacientes con problemas de tipo ginecológico, tales como: prolapso uterino, rectocistocele, fibromatosis, metrorragia disfuncional, cervicitis crónica, proceso endometrial, C. A. del cervix.

CUADRO No- 6

		Casos
ABDOMINAL	Fibromatosis	46
	Metrorragia	19
	Cervicitis crónica	10
	Proceso endometrial	3
	C. A. de cervix	3
		81
VAGINAL	Prolapso uterino	59

Se efectuaron un total de 140 histerectomías, siendo de éstas, 81 por vía abdominal y 59 por vía vaginal.

COLECISTECTOMIAS

Las colecistectomías ocuparon el cuarto lugar en las operaciones más frecuentes, dividiéndose en la siguiente forma: Colecistitis crónica con cálculos, 89 casos; colecistitis aguda, 16 casos; por vesícula excluida, 7 casos; por coledocolitiasis, 4 casos; y por hidrocolecisto, 2 casos; haciendo un total de 114 casos.

CUADRO No- 7

	Nº
Colecistitis crónica con cálculos	85
Colecistitis aguda	16
Vesícula excluida	7
Coledocolitiasis	4
Hidrocolecisto	2
Total	114

LAPAROTOMIA EXPLORADORA

En las laparotomías exploradoras se encontraron los siguientes hallazgos: Obstrucción intestinal, 22 casos; embarazo ectópico, 18 casos; quiste del ovario, 16 casos; absceso pélvico, 9 casos; apendicitis aguda, 6 casos; C. A. gástrico, 6 casos; por perforación intestinal, 4 casos; herida penetrante de abdomen, 4 casos; C. A. de páncreas, 2 casos; C. A. de vías biliares, 1 caso; haciendo un total de 88 casos.

CUADRO No- 8

Obstrucción intestinal	22
Embarazo ectópico	18
Quiste del ovario	16
Absceso pélvico	9
Apendicitis aguda	6
C. A. gástrico	6
Perforación intestinal	4
Herida penetrante	4
C. A. de páncreas	2
C. A. de vías biliares	1
Total	88

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Los mecanismos hemostáticos que se conocen como "de defensa" han permitido al hombre, como especie biológica, impedir o dificultar su parasitación en la mayoría de los casos.

El estado inmunológico, el estado nutricional, el "stress" del huésped, así como la dosis y la vía de entrada de los organismos patógenos, son los determinantes del estado infeccioso.

La cirugía altera profundamente los mecanismos locales, las barreras biológicas, el estado inmunitario y la fagocitosis, lo que puede conducir a graves complicaciones del paciente. El conocimiento profundo del equilibrio homeostático del paciente quirúrgico es requisito indispensable para el manejo racional, preventivo y curativo de la infección en cirugía. (6)

Reconocer la etapa temprana del choque por endotoxinas puede salvar la vida, pero es un poco probable, a menos que el médico tenga presente este peligro; busque los primeros signos y síntomas del trastorno, y sea diligente en la observación del enfermo.

Peritonitis, abscesos intraperitoneales o abscesos hepáticos deben poner en guardia para prevenir una septicemia por gérmenes gramnegativos. Los varones de más de 60 años de edad están más predispuestos al desarrollo de una septicemia. Sin embargo, recientemente han aparecido en la literatura datos sobre series numerosas de mujeres jóvenes que sufrieron diversos procesos ginecológicos, en particular, aborto séptico. (4)

Los primeros síntomas de taquipnea, generalmente estado mental muy vivo o confuso, dolor abdominal y resistencia de la pared con fiebre, oliguria, ictericia o escalofríos, son los que se observan frecuentemente en el período postoperatorio temprano.

En el Hospital Nacional de Retalhuleu, de 2,170 operaciones de cirugía mayor, se presentaron 71 complicaciones postoperatorias y 6 muertes.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

		Nº de casos
Puntos infectados:		37
Dihisencia de la herida:		11
Schok hemorrágico:	*Irreversible:*	2
	Prostatectomía Cesárea	
	Reversibles:	4
	Histerectomía abdominal Histerectomía vaginal Amigdalectomía Drenaje de absceso	
Schok séptico:	*Irreversible:*	2
	Piloroplastía Perforación tífica	

	Reversibles:	1
	Placenta previa	
Paro cardíaco por anestesia:	*Irreversible:*	1
	Resección intestinal	
	Reversibles:	2
	Legrado uterino	
Neumonías:	*Reversibles:*	3
Yatrogénico:	Laceración del colédoco en una colecistectomía.	1
	Sección del uréter derecho en histerectomía abdominal.	1
Insuficiencia renal:	*Irreversible:*	1
	Nefrectomía	
Retención de restos placentarios:		5
Total:		71

Es probable que existan más complicaciones postoperatorias de las aquí mencionadas, ya que no se encontraron en las fichas médicas algunos récords operatorios. En la misma forma, algunas papeletas no tenían hojas de evolución.

Los doctores F. Robert Fekety, Jr. y J. Fletcher Murphy indican que, durante la primera guerra mundial, la mayor parte de infecciones hospitalarias eran producidas por estreptococos, mientras que en el curso de la segunda el agente predominante fue el estafilococo. (3)

En contraste, en la actualidad se observan de 1 a 3 por ciento de infecciones de heridas en pacientes quirúrgicos en

los Estados Unidos, y tan sólo el 5 por ciento de personas que ingresan a los hospitales desarrollan infecciones de cualquier tipo durante su permanencia en los mismos. (3)

En el Hospital Nacional de Retalhuleu, de 2,170 casos de cirugía se nos infectaron 48, haciendo un porcentaje de 2.2 por ciento; relacionando con el porcentaje que obtuvieron los doctores antes mencionados, con los nuestros, es casi exactamente el mismo.

TIPO DE ANESTESIA MAS UTILIZADO

A partir del mes de marzo de 1975, el Hospital Nacional de Retalhuleu cuenta con un técnico en anestesiología, pudiéndose administrar cualquier tipo de anestesia, ya que antiguamente se utilizaba el bloque subaracnoide como único medio.

Los gases a usar en sala de operaciones son: helotane, etrane, pentrane, ciclopropano, neurolepto analgesia.

El ciclopropano es utilizado en niños en su mayoría, como en pacientes en condiciones desfavorables. El helotane es el anestésico más utilizado dentro del hospital.

CUADRO No- 9

TIPOS DE ANESTESIA

Raquídea	398
Epidural	214
Local	86
Pentotal	629
General	843
Total	2,170

CONCLUSIONES

1. El grupo que está comprendido entre los 20 y 29 años fue el más frecuente en intervenciones de cirugía mayor, alcanzando el 31%.
2. El sexo predominante fue el femenino con un 75%, y el masculino en un 22%.
3. Las 10 operaciones más frecuentes fueron:

a) Hernioplastías	18%
b) Cesáreas	6%
c) Histerectomías	6%
d) Colecistectomías	5%
e) Laparotomías	4%
f) Apendicectomías	5%
g) Pomeroy	9%
h) Gastrectomías	3%
i) Postectomías	3%
j) Legrados uterinos	26%
k) Otras	18%

4. Las complicaciones más frecuentes en cirugía mayor fueron:

	Casos
a) Puntos infectados	37
b) Dihisencia de la herida	11
c) Shock hemorrágico	6
d) Shock séptico	3
e) Paro cardíaco por anestesia	3
f) Neumonías	3
g) Yatrogénico	2
h) Insuficiencia renal	1
i) Retención de restos placentarios	5

Haciendo un total de 71 complicaciones.

5. El número de pacientes fallecidos fue de 6 casos, siendo de éstos, 1 por anestesia en sala de operaciones, 2 por hemorragia en el servicio, 2 por shock séptico y 1 por insuficiencia renal.

6. El tipo de anestesia más utilizada en el Hospital Nacional de Retalhuleu es la general, seguidamente de la requerida, luego la epidural. Resultados en porcentaje:

a) General	39%
b) Pentotal	29%
c) Raquídea	18%
d) Epidural	10%
e) Local	4%

Dándose un total de 2,170 anestesias, teniendo una sola muerte en la sala de operaciones, con anestesia general y dos paros cardíacos con pentotal, pero reversibles.

RECOMENDACIONES

1. Debido a la explosión demográfica que han sufrido las poblaciones de la costa, sur-occidente, como consecuencia de las labores agrícolas en gran escala que tiene, los hospitales de la misma son insuficientes para cubrir en buena forma la mortalidad de la población.
2. La máquina de esterilización con que cuenta el Hospital Nacional de Retalhuleu, es completamente deficiente por su antigüedad y capacidad, lo que pone en duda la esterilización del instrumental quirúrgico y la capacidad de la misma para mantener suficiente equipo que cubra varias operaciones en un mismo día.
3. Escasez de personal paramédico y poca preparación del mismo.
4. La tenencia de un solo técnico en anestesia y de una máquina, limita sobremanera el ritmo de trabajo de la sala de operaciones.
5. El tener una sola sala de operaciones, presenta el mismo inconveniente que el punto anterior.

6. La carencia de un laboratorio bacteriológico para determinar los agentes causales de las infecciones postoperatorias.

7. La situación económica del Hospital Nacional de Retalhuleu, es la misma de hace 10 años, y el volumen de trabajo se ha quintuplicado en el mismo lapso.

8. El Gobierno Central debe hacer una revisión minuciosa de los hospitales departamentales y hacer un esfuerzo máximo para aliviar su situación precaria de acuerdo a las estadísticas del volumen de trabajo.

BIBLIOGRAFIA

1. Anales de Anestesiología de la Asociación de Anestesiólogos del Area del Caribe. Noviembre de 1975. Página 57.

2. "Bocetos Históricos de Retalhuleu", de Ramón Serra G. Páginas 385, 386, 387, 388, 389, 392, 395.

3. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Diciembre de 1972. Infecciones quirúrgicas. Páginas 1385, 1386.

4. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Abril, 1970. Complicaciones inesperadas en cirugía. Páginas 403, 404.

5. Libro de Control de operaciones efectuadas en la sala de operaciones del Hospital Nacional de Retalhuleu.

6. Simpósium de Infección en Cirugía por la Academia Mexicana de Cirugía. XI Aniversario. Resumen del papel del Huésped en la Infección.

7. "Semiología Médica y Técnica Exploratoria", por J. Surés, 5ª edición, 1972. Editorial Salvat, Editores, S. A. Printed in Spain, PP. 1164.

Br. CARLOS AUGUSTO DARDON VIRRER FRANK.

Dr. CARLOS SANDOVAL PAIZ,
Asesor.

Dr. JULIO RENE DUARTE FLORES,
Revisor.

Dr. MARIO MORENO,
Jefe de Fase III

Dr. MARIANO GUERRERO,
Secretario.

Vº Bº,

Dr. CARLOS ARMANDO SOTO,
Decano.