UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS REVISION DE 533 CASOS DE CIRUGIA MAYOR EN EL HOSPITAL MODULAR DE CHIQUIMULA

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

BAUDILIO ARTURO JACOBO GONZALEZ

En el Acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS

1 *Introducción.*

2 *Objetivos.*

3 *Material y Metodos.*

4 *Breve Historia de Hospital Modular de Chiquimula.*

5 *Resultados.*

6 *Conclusiones.*

INTRODUCCION

El presente trabajo es un estudio retrospectivo que trata acerca de las complicaciones posoperatorias que con más frecuencia se presentaron en 533 casos de cirugía mayor. Efectuado en el Hospital Modular Carlos Arana Osorio de la ciudad de Chiquimula, durante el período de enero a diciembre de 1978.

Se dara a conocer:

1) Edad más frecuente.

2) Sexo Predominante.

3) Las 10 causas más frecuentes de cirugía mayor.

4) El tipo de anestesia más utilizado.

5) Las complicaciones posoperatorias, mas frecuentes.

Puesto que en el período posoperatorio, los problemas infecciosos siguen siendo los mas frecuentes, que todas las lesiones penetrantes de la piel o de membranas mucosas van acompañadas de contaminación de herida y tejidos por microorganismos de diversos tipos. Incluso las heridas quirúrgicas que curan por primera intención estan contaminadas por bacterias del aire.

Hay pruebas considerables que la frecuencia de la bacteriemia y el choque séptico aumentan en la mayoría de los hospitales conforme hay más pacientes que sobreviven a los traumas de tipo mayor.

Las complicaciones de la anestesia, en casi todos los casos hay razones anatómicas, fisiológicas, o farmacológicas discernibles en la morbilidad y la mortalidad relacionadas con la cirugía. Por consiguiente la anestesia ha tenido una función bastante definida en estos contratiempos.

OBJETIVOS

1. *Hacer un análisis de las 10 causas más frecuentes de cirugía mayor, en el período de enero a diciembre de 1978 en el Hospital Modular Carlos Arana Osorio de la Ciudad de Chiquimula.*

2. *Hacer un análisis de las indicaciones de las 5 intervenciones quirúrgicas más frecuentes.*

Determinar el número de complicaciones posoperatorias durante el período antes mencionado.

Determinar el tipo de anestesia mas utilizado.

Determinar cual es la distribución por edades en las 10 operaciones más frecuentes.

Determinar cuál es la distribución por sexo.

MATERIAL Y METODO

La presente investigación se realizó en el Hospital Modular Carlos Arana Osorio de la ciudad de Chiquimula. Con la colaboración de los servicios de Cirugía de Hombres, Mujeres y Niños, y Sala de Operaciones.

Se recurrió al archivo médico para determinar cuales fueron las 10 intervenciones quirúrgicas que se efectuaron con mayor frecuencia. Luego se revisaron las 533 historias clínicas en las cuales se analizó: Indicación de la intervención, tipo de operación, tipo de anestesia, record operatorio y notas de evolución para determinar que complicaciones posoperatorias fueron más frecuentes. También se consultó el libro de control de operaciones para determinar:

a) Edad.

b) Sexo.

c) Operación efectuada

d) Diagnostico posoperatorio.

e) Tipo de anestesia.

BREVE HISTORIA DEL HOSPITAL MODULAR

En 1873 aun no se habia fundado el Hospital de Chiquimula y los enfermos eran llevados al convento del calvario donde se habia improvisado una sala para tal efecto.

En ese año el entonces presidente de la República General Justo R. Barrios visitó la ciudad de Chiquimula y a instancias del alcalde, miembros de la municipalidad y varios vecinos, resolvió que se otorgaran dos mil pesos para iniciar la construcción del Hospital y emitió en noviembre de 1873 un decreto por medio del cual declaraba la fundación del Hospital General de Oriente, terminándose la construcción de edificio de 1888.

En junio de 1974 durante la administración del presidente Carlos Arana se inauguró el edificio del nuevo hospital y que empezó a prestar sus servicios al público en 1976, con el nombre del Hospital Modular Carlos M. Arana Osorio.

Actualmente dicho hospital es dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencial Social y cuenta con un presupuesto de Q. 354,828.00 anuales.

Cuenta con 175 camas, con un índice ocupacional de 63o/o, promedio de días estancia de 7. Cuenta con el personal médico y paramédico siguiente:

Médicos graduados	*7*
Odontólogo	*1*
Médicos EPS	*5*
Enfermera Graduada	*8*
Enfermera Anestesista	*1*
Auxiliares de Enfermería	*43*
Técnico en Rx	*2*

RESULTADOS

Distribución Etaria:

La distribución por edades muestra que el grupo que con mayor frecuencia fué sometido a intervenciones quirúrgicas se encontró entre los 20 a 29 años con un 29.64 o/o, seguido de los comprendidos entre 30 a 39 años con 19.51 o/o. Los grupos que con menor frecuencia fueron operados son el grupo entre los 80 a 89 años y los de 0 a 9 años. (tabla No. 1).

Tabla No. 1

DISTRIBUCION ETARIA

Edad en años.	*No. de casos*	*o/o*
0 a 9	*47*	*8.82*
10 a 19	*59*	*11.06*
20 a 29	*158*	*29.64*
30 a 39	*104*	*19.51*
40 a 49	*75*	*14.07*
50 a 59	*32*	*6.00*
60 a 69	*33*	*6.19*
70 a 79	*18*	*31.37*
80 a 89	*7*	*1.33*

La distribución por Sexo:

En la distribución por sexo correspondió al sexo femenino el 66.22 y al sexo masculino el 33.77 o/o. (Tabla No. 2).

Tabla No.2

DISTRIBUCION POR SEXO

Sexo	*No. de Caso*	*o/o*
Masculino	*180*	*33.77*
Femenino	*353*	*66.22*

Las 10 operaciones mas Frecuentes:

En el Hospital Modular las 10 operaciones mas frecuentes se distribuyeron asi: Pomeroy 110 casos, Cesárea 81 casos, Laparatomía Exploratoria 75 casos, Herniplastía 73 casos, Histerectomía 45 casos, Postectomía 35 casos, Apendicectomía 33 casos, Amigdaledtomía 30 casos, Colecistectomía 28 casos y prostatectomía 23 casos. (tabla No. 3).

Tabla No. 3

LAS 10 OPERACIONES MAS FRECUENTES

Operación	*No. de Casos*	*o/o*
Pomeroy	*110*	*20.64*
Cesárea	*81*	*15.20*
Laparatomía	*75*	*14.00*
Hernioplastía	*73*	*13.70*
Histerectomía	*45*	*8.40*
Postectomía	*35*	*6.57*
Apendicectomía	*33*	*6.20*
Amigdalectomía	*30*	*5.63*
Colecistectomía	*28*	*5.30*
Prostatectomía	*23*	*4.36*

La Anestesia mas utilizada:

Las drogas anestésicas generales son depresores no específicos del sistema nervioso central que producen una parálisis descendente. Deprimiéndose primero las funciones mas altamente desarrolladas y luego las filogenéticamente mas antiguas.

La anestesia general puede producirse mediante diversos modos de administración siendo los esenciales por inhalación y por via intravenosa.

Los anestésicos locales son drogas capaces de bloquear la conducción nerviosa en forma selectiva, reversible y temporaria, cuando se aplican a zonas restringidas del organismo y sin afectar otros tejidos.

La anestesia epidural constituye una forma de anestesia troncular en la que se bloquean los nervios raquideos en el espacio epidural; Con este método se puede conseguir la anestesia del cuerpo hasta el cuello, según el volumen de la solución inyectada y la posición del paciente. Este es uno de los procedimientos de anestesia mas importantes.

En el Hospital Modular de Chiquimula durante el año de 1978, la anestesia epidural se utilizó en 308 casos equivalente al 57.78 o/o y la general en 116 casos lo que hace el 31.14 o/o (tabla No. 4).

Tabla No. 4

ANESTESIA MAS UTILIZADA

Anestesia	*No. de Casos*	*o/o*
Epidural	*308*	*57.78*
General	*166*	*31.14*
Local	*37*	*6.94*
Epidural/General	*17*	*3.18*
Local/General	*5*	*0.95*

A continuación se efectuará un análisis breve de las indicaciones más frecuentes de las 5 primeras causas de intervención quirúrgica.

Pomeroy:

El Obstetra puede verse en la necesidad de impedir nuevas gestaciones con motivo de su peligrosidad para la vida materna. La intervención destinada para este fin, debe realizarse por ello en variadas contigencias médicas u obstétricas con una correcta indicación, debiéndose descartar razones de pura conveniencia; por tales razones analizaremos las causas justa que la motivan.

Se debe efectuar este procedimiento cuando hay cesáreas anteriores, cardiopatía, hipertensión maligna, tuberculósis evolutiva, nefropatía cronica, histeropexias, fístulas genitales.

Con esta técnica se pueden tener el 1 o/o de fracasos. Todos los procedimientos actúan sobre las trompas de falopio por ligadura combinada con sección o sin ella.

Lo sencillo de la técnica ha propiciado tasas de ligaduras de trompas después del parto tan altas como 40o/o en algunos hospitales, como medida anticonceptiva de la planificación familiar.

En el hospital Modular de Chiquimula la única indicación de este procedimiento fue por multiparidad.

Cesárea:

La cesárea es el parto de un feto a través de incisiones realizadas en las paredes del abdómen y del utero.

La indicación más frecuente para realizar una cesárea primaria es la distocia. Una causa importante de distocia es la "desproporción fetopelviana. Los ejemplos más claros son la estrechez pélvica, la existencia de tumor que obstruye el canal del parto o un niño que sea

demasiado grande.

En cerca de la mitad de las cesáreas la indicación principal y a menudo la única para realizarla es la existencia de una cicatriz por cesárea previa, y se funda en que la cicatriz presenta el riesgo de romperse, en especial durante el parto.

Las cesáreas efectuadas en el Hospital Modular tienen las siguientes Indicaciones:

Indicación	*No. de Casos*
Desproporción Fetopelviana	*23*
Sufrimiento Fetal	*17*
Cesárea Anterior	*14*
Placenta Previa	*3*
Primigesta con presentación Podálica	*3*
Situación Transversa	*5*
Embarazo Gemelar	*4*
Distocia de Cuello	*4*
Otras Causas	*8*

Laparatomía Exploratoria:

Las heridas abiertas producidas por bala, cuchillos o medios similares requieren una exploración abdominal, si la lesión viene asociada con shock o distención abdominal, el paciente debe ser explorado inmediatamente.

Los pacientes con traumatismo abdominal no penetrante deben ser tratados según los síntomas y signos presentes y los resultados de otros exámenes.

Las lesiones intraabdominales corregibles no deben dar orígen a complicaciones posoperatorio innecesarias.

Las Laparatomías efectuadas durante el ciclo antes mencionado se efectuaron con las siguientes indicaciones:

Indicación	*Numero de Casos*
Herida Penetrante de abdómen	*25*
Trauma Cerrado de Abdómen	*3*
Obstrucción Intestinal	*18*
Abdómen Agudo	*11*
Quiste Ovario	*7*
Carcinoma de Colon	*2*
Carcinoma de Vías Biliares	*2*
Abceso Pelvico	*1*

Henioplastía:

Las hernias inguinales indirectas, las femorales y las umbilicales son de tipo funicular, es decir que pasan por un anillo fibroso estrecho de uno u otro tipos, casi siempre a nivel de la salida de algún órgano del saco aponeurótico intraabdominal.

Las hernias difusas no presentan un anillo estrecho como el caso anterior. Comprenden la mayor parte de las eventraciones, Hernias directas y las lumbares.

Cualquier protusión de las víceras abdominales por la bolsa que forma la aponeurosis endoabdominal forma una hernia de la pared abdominal. Son ejemplos de este mecanismo la hernia umbilical, epigástrica, lumbar y las incisionales.

Las hernioplastías analizadas se efectuaron por:

Indicación		*Numero de Casos*
Hernia Inguinal		*51*
Directa	*16*	
Indirecta	*35*	
H. Umbilical		*11*
H. Incisional		*6*
H. Crural		*3*
H. Epigástrica		*2*

Histerectomía

La histerectomía abdominal total es un método operatorio de gran importancia. La practican cirujanos con experiencia y en adiestramiento en cirugía pélvica para tratar varias lesiones. Como requisito fundamental, la operación debe tener bases técnicas adecuadas y factores de seguridad en su realización.

De las histerectomías efectuadas 18 se llevaron a cabo por vía abdominal y 27 por vía vaginal. Con las siguientes indicaciones:

Via	*Indicación*	*Numero de Casos*
Abdominal	*Fibromatósis*	*7*
	Metrorragia	*6*
	Proceso Endometrial	*5*
Vaginal	*Prolapso Uterino*	*19*
	Ca. de Cérvix	*4*
	Cervicítis Crónica	*3*

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

Las complicaciones que se presentan en pacientes quirúrgicos pueden ser debidas al agente anestésico, tipo de operación, padecimiento, estado del paciente y eficiencia técnica del cirujano.

La inyección de agentes anestésicos locales en el espacio epidural produce anestesia de conducción vertebral que se extiende de manera característica sobre los segmentos múltiples de la médula. En grados variables se interrumpe la función de todos los componentes, incluso motores, sensitivos y autónomos, con alteración de los procesos fisiológicos relacionados.

Los factores importantes que influyen en el retorno venoso hacia el corazón son tono venomotor y tono del músculo esquelético, ambos disminuídos bajo anestesia raquídea.

Con la anestesia general existen riesgos inherentes a ella en el estado de pérdida del conocimiento que produce. Por ejemplo va acompañada de avolición de los reflejos, asi como de efectos tóxicos colaterales variados.

Los resultados más importantes del exceso de dosis sobre el bulbo se relacionan con los centros respiratorio, cardiovascular y regulador de la temperatura. Cualquiera que sea el mecanismo, la depresión respiratoria consecutiva al exceso del anestésico, produce inicialmente hipoxia e hipercapnia y, más tarde atelectasia.

La frecuencia de infecciones de las heridas operatorias varia desde menos del 1o/o en heridas limpias hasta 25 o/o o mas en heridas contaminadas. Las infecciones de las heridas aparecen generalmente entre el quinto y el décimo día posoperatorio; la mayoría ocurre en el tejido subcutáneo.

La dehiscencia de la herida es una complicación importantes que suele equivaler a insufiencia de la cicatrización. Existe infección en aproximadamente la mitad de estas heridas. Puede ocurrir entre el quinto y el octavo día posoperatorio.

En el Hospital Modular de Chiquimula durante 1978 se presentaron las siguientes complicaciones:

Pomeroy:

De los 110 pomeroy que se efectuaron 9 casos se complicaron con infección de la herida operatoria.

Cesárea:

De las 81 cesáreas efectuadas:

7	*presentaron infección de la herida operatoria*	
4	*Presentaron endometritis.*	
6	*Presentaron hipotensión arterial por la anestesia.*	
3	*Presentaron choque hipovolémico reversible.*	
2	*Presentaron choque séptico reversible.*	

Laparatomía:

De las 75 efectuadas:

13	*Presentaron infección de la herida operatoria.*	
4	*Presentaron dehiscencia de herida operatoria.*	
3	*Presentaron choque hipovolémico,*	*2 reversible* *1 irreversible.*
2	*Presentaron choque septico,*	*1 reversible* *1 irreversible.*
3	*Presentaron paro respiratório por anestesia,*	*2 reversible* *1 irreversible.*

Hernioplastía:

De las 73 efectuadas.

10	Presentaron	infección de la herida operatoria.
3	"	hipotensión arterial por anestesia.
1	"	paro respiratorio por anestesia, reversible.
5	"	Orquitis.
1	"	necrósis del testículo.
1	"	hematoma de herida operatoría.
1	"	choque séptico irreversible.

Histerectomía:

De las 45 efectuadas:

6	Presentaron	infección de la herida operatoria.
5	"	hipotensión por anestesia.
5	"	choque hipovolémico reversible.
4	"	fístula vésico vaginal.
2	"	hemorragia vaginal

Postectomía:

De las 35 efectuadas:

1 Presentó infección de la sutura.

Apendicectomía:

De las 33 efectuadas:

5	Presentaron	infección de la herida operatoria.
2	"	dehiscencia de la herida operatoria.
1	"	peritonítis.

Amigdalectomía:

De las 30 efectuadas:

2 Presentaron hemorragia.

Colecistectomía:

De las 28 efectuadas:

3	Presentaron infección de la herida operatoria.
2	Presentaron paro respiratorio reversible por anestesia.

Prostatectomía:

De las 23 efectuadas:

4	Presentaron	infección de la herida operatoria.
7	"	hipotensión por anestesia.
1	"	dehiscencia de la herida operatoria.
1	"	orquitis.
1	"	choque séptico irreversible.
1	"	fístula vesico cutánea.

CONCLUSIONES

1. *El grupo que está comprendido entre los 20 a 29 años fue el mas frecuentemente sometido a operación, seguido del grupo entre los 30 a 39 años, y 40 a 49 años con un porcentaje de 29.64 o/o, 19.51 o/o y 14.07 o/o respectivamente.*

2. *El sexo predominante fue el femenino con un 66.22 o/o y el masculino con un 33.77 o/o.*

3. *Las 10 operaciones mas frecuentes fueron:*

Pomeroy	*20.64 o/o*
Cesárea	*15.20 o/o*
Laparatomía	*14.00 o/o*
Hernioplastía	*13.70 o/o*
Histerectomia	*8.40 o/o*
Postectomía	*6.57 o/o*
Apendicectomía	*6.20 o/o*
Amigdalectomía	*5.63 o/o*
Colecistectomía	*5.30 o/o*
Prostatectomía	*4.36 o/o*

4. *La anestesia mas utilizada fue la epidural con un 57.78 o/o, la general se utilizó en el 31.14 o/o de casos y la local en el 6.94 o/o.*

5. ***Las complicaciones mas frecuentes que se presentaron fueron:***

Infección de Herida operatoria	*58 casos.*
Hipotensión Arterial por Anestesia	*21 "*
Dehiscencia de Herida Operatoria	*7 "*
Choque Hipovolémico	*11 "*
Choque Séptico	*6 "*
Paro Respiratoriopor anestesia	*6 "*
Orquitis	*6 "*

Necrosis de Testículos	*1 Casos.*
Endometritis	*4 "*
Fístula Vésico - vaginal	*4 "*
Hemorragia Herida Operatoria	*4 "*
Hematoma de Herida Operatoria	*1 "*
Peritonítis	*1 "*
Fístula Vésico - cutanea	*1 "*

6. *El número de pacientes fallecidos fué de 5 casos siendo estos: choque hipovolémico 1, Choque séptico 3, paro respiratorio por anestesia 1 caso.*

BIBLIOGRAFIA

1. *COMPLICACIONES EN CIRUGIA Y SU TRATAMIENTO: Curtis P. Artz y James D. Hardy, 3era. edicción 1975, Editorial Interamericana.*

2. *OBSTETRICIA. Ricardo Schwarcz y Silvestre Sala y Carlos Duverges. 3era. edición 4ta. reimpresión 1977, Libreria El Ateneo Editorial.*

3. *OBSTETRICIA. Lous M Hellman y Jack A. Britcahrd, 1era. edición, reimpresión 1973, Salvat Editores S. A.*

4. *ATLAS DE TECNICAS EN CIRUGIA. John L. Madden, 2da. edición 1964, Editorial Interamericana.*

5. *MANUAL DE TERAPEUTICA QUIRURGICA. Robert E. Condom y Lloyd M. Nyus. 3era. edición 1979, Salvat Editores S. A.*

6. *TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA. David Sabiston Jr., 10 edición 1972, Editorial Interamericana.*

7. *FARMACOLOGIA. Manuel Litter, 5ta. edición 1975, Libreria El Ateneo Editorial.*

8. *NUEVOS CONCEPTOS EN MEDIDAS ANTICONCEPTIVAS. Malcon Potts y Clive Wood, Editorial Eo Manual Moderno S. A. 1975.*

Br. Baudilio Arturo Jacobo Gonzalez

Dr. Oscar Rene Olivet Torres
Asesor.

Dr. Mario Rene Gil Cheu.
Revisor.

Dr. Julio de León
Director de Fase III

Vo. Bo.

Dr. Raul Castillo
Secretario

Dr. Rolando Castillo Montalvo.
Decano.