

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Médicas

**INFECCION DE HERIDA OPERATORIA DE ABDOMEN
EN EL HOSPITAL ROOSEVELT (Año 1973)**

Tesis

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

Por

ANGEL MARIA GUERRERO ROLDAN

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Abril de 1975

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS
- V. GRAFICAS E INTERPRETACION DE LAS MISMAS
- VI. CONCLUSIONES
- VII. RECOMENDACIONES
- VIII. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

Desde el principio de la historia documentada, como vemos en el papiro de Edwin Smith, en el cual describe varios métodos diferentes para cerrar y curar heridas. Desde aquel entonces el tratamiento de las heridas ha sido una fuente de controversia, y algunas de las prácticas médicas más extraordinarias han florecido bajo las capas de las artes curativas. Y sin embargo la investigación sistemática de la naturaleza y sus alteraciones sólo data de unos cuantos siglos. (1)

Según datos de otros países aproximadamente un 10 a 15% de las heridas quirúrgicas se ven complicadas por la infección dehiscencia, hernia o cicatrización retardada o complicada. La infección de la herida no se puede tomar completamente aparte de la cicatrización pues está íntimamente ligada a la lesión causada por el cirujano como el tipo de reparación realizada. (2)

En el presente trabajo de investigación realizado en las salas de cirugía del hospital Roosevelt de agosto a noviembre de 1973 trata de darnos una idea de los problemas de infección de heridas operatorias de la región abdominal producidas únicamente en las salas de operaciones de éste hospital. El control de los pacientes se llevó a cabo mediante la observación de cada uno de ellos durante su evolución realizado mediante las visitas en cada sala y llevando un control independiente de cada paciente. En una ficha especial elaborada para el efecto, haciéndose al final el cómputo de datos

recopilados y así poder elaborar datos útiles y conclusiones de éste estudio.

INFECCION

La infección es el proceso por medio del cual el parásito entra en relación con el huésped. Los pasos esenciales que la componen tanto en los animales como en el hombre son los siguientes:

1. Entrada del parásito en el interior del huésped.
2. Establecimiento y multiplicación de los parásitos dentro del huésped.

Atributos de los microorganismos que los capacita para causar enfermedad:

- a) La patogenicidad la cual denota la capacidad de los microorganismos para producir enfermedad.
- b) Toxigenicidad: capacidad para producir sustancias tóxicas.
- c) Invasividad: capacidad para entrar en los tejidos del huésped, multiplicarse ahí y diseminarse. (3).

CICATRIZACION

La cicatrización es un fenómeno biológico común en todos los seres vivos, cuyo objetivo es la reparación de los tejidos lacerados. De tal manera que los

cambios que se suceden bajo este fenómeno es tan específico para cada especie u órgano que las secuencias precisas de reparación varían, pero siempre son las mismas. (4)

COMPONENTES DE LA REPARACION:

Epitelización

Contracción (crecimiento intususceptivo)

Granulación (reparación del tejido conectivo)

Vascularización

Microscópicamente se divide en:

1. Fase de inflamación
2. Fase de proliferación o proliferativa
3. Respuesta hemostática
4. Fase de remodelación o maduración (en tejidos especiales) (5)

FACTORES QUE LA ALTERAN:

Generales:

1. Edad (niños y edad avanzada)
2. Estado nutricional
3. Factores endócrinos
4. Edema local

Locales:

1. Temperatura local
2. Riego sanguíneo
3. Trauma anterior
3. Herida previa
5. Hematomas
6. Material de sutura
7. Radiación
8. Tipo de incisión: debe estar basada en los siguientes factores:
 - a) Apropiado plan preoperatorio
 - b) Un buen examen y diagnóstico pre-operatorio
 - c) Patología anticipada y probable extensión de la intervención
 - d) Obesidad del paciente
 - e) Erupciones y/o lesiones cutáneas
 - f) Previa incisiones
 - g) Posibles hernias post-operatorias y fallos de la pared abdominal
 - h) Preferencias estéticas del paciente (en base esto se toma y elige la incisión más adecuada) (6)
9. Infección: Es el factor más frecuente encontrado como causa de alteración del mecanismo normal de la cicatrización. Se considera aproximadamente un número de 7.4% de infecciones de herida para todos los tipos (limpias electivas, limpias con taminadas, contaminadas y sucias). (7)

FACTORES CAUSALES DE LA INFECCION:

- a) Tipos, virulencias y cuantías de microorganismos contaminantes.

- b) Cantidad de tejido desvitalizado dentro de la herida.
- c) Disfunción de la circulación local
- d) Infección localizada en otra área del cuerpo.
- e) Técnica de asepsia por el cirujano y ayudantes
- f) Estado general del paciente (obesidad, estado nutricional, edad).
- g) Operación prolongada.
- h) Enfermedades concomitantes como diabetes mellitus, uremia y cirrosis.
- i) Lesiones debilitantes
- j) Respuestas de inmunidad local y general del individuo. (8).

Se ha demostrado experimentalmente que la infección hace más débil la herida cuando ya está cicatrizada. Contiene poco colágeno al inicio de la cicatrización y mucho menos más tarde.

Hay aumento de hexosamina y estimulación sistémica de colágeno pero en la herida se encuentra bajo nivel de ésta. La inhibición del colágeno local, disminuye conforme lo hace la infección, así el área infectada de la herida tiene poco colágeno pero el contenido total de la misma aumenta. Esto hace pensar que la inhibición está estrechamente relacionada con el

grado de infección.

OTROS FACTORES LOCALES QUE SE DEBEN CONSIDERAR:

1. El daño a los tejidos, causa más complicaciones de las heridas que las bacterias, por esto se ha demostrado que el corte fino del bisturí que produce escaso trauma a los tejidos tiene menos riesgos de problemas de cicatrización.
2. Eliminación de la sutura; ésta se debe eliminar al terminar su función pues con el tiempo el riesgo de tenerlo es mayor.
3. ° La herida quirúrgica que se abre y se resutura se cicatriza más rápido que la recién-hecha. (8)

DISRUPCION DE LA HERIDA Y EVISCERACION:

La disrupción de la herida es una secuela grave de la curación inadecuada, muchas veces por mala técnica, y que se observa sobre todo en incisiones de parte media de abdomen. Son muchos los factores que predisponen a esta grave complicación y en un caso determinado pueden ser varios los que intervienen. Conocer los más comunes y como evitarlos o superarlos ayudará a reducir la frecuencia de ésta peligrosa complicación, siendo estos en fase preoperatoria:

- a) Mala nutrición
- b) . Hipoproteíнемia

- c) Anemia crónica
- d) Hemorragia masiva recurrente con choque o sin el
- e) Deficiencia de vitamina C
- f) Medicación de esteroide suprarrenal prolongado

EN PERIODO OPERATORIO:

- a) Selección inadecuada de sutura o mala técnica de la misma
- b) Hemostasis descuidada
- c) Incisión media o vertical larga
- d) Idiosincracia para material de sutura absorbible
- e) No tener en cuenta el riesgo sanguíneo para la incisión

EN PERIODO POS-OPERATORIO:

- a) Tensión anormal de la pared del abdomen por arcadas, tos, hipo, estornudo, actividad motora sostenida
- b) ° Distensión intensa
- c) Uremia
- d) Ascitis
- e) Infección

La dehiscencia de la herida y la evisceración puede presentarse en cualquier momento del período postoperatorio, pero suelen ocurrir al rededor del séptimo día.

Si la piel queda intacta, hay dehiscencia de la herida. Si las vísceras abdominales salen hay evisceración.

USO DE DRENAJES:

Se ha comprobado que el uso de estos disminuye el riesgo de la infección e intervenciones quirúrgicas septicaricas o contaminadas siendo mayor el riesgo en éstas cuando no se deja ningún tipo de drenaje. (9)

II. OBJETIVOS

1. Revisión bibliográfica sobre infección.
2. Estudio y observación de los factores causales que intervienen en una infección de herida.
3. Sacar porcentaje de heridas que se infectan en nuestro medio y factores predisponentes comparado con otros países.
4. Frecuencia de heridas que presentan dehiscencia y factores predisponentes.
5. Estudio e investigación de los gérmenes más frecuentes como etiología de infección.
6. Investigación y estudio del uso de antibióticos profilacticamente y como tratamiento de una infección comprobada.
7. Poder sacar conclusiones para el mejor manejo de pacientes quirúrgicos, y lograr un mejor éxito en ellos.
8. Fuente de información para futuros trabajos de estudio.
9. Estudio de factores predisponentes y contribuyentes de la infección.
10. Poder aportar conclusiones y recomendaciones útiles en el futuro.

III. MATERIAL Y METODOS

Se revisaron y se llevó control de 163 pacientes intervenidos quirúrgicamente en región abdominal durante los meses de Agosto a Noviembre de 1973, en las salas de operaciones del departamento de cirugía - del Hospital Roosevelt.

METODO:

1. Control diario de cada uno de los pacientes intervenidos quirúrgicamente tomando los siguientes datos al salir de sala de operaciones.
 - a) Edad
 - b) Sexo
 - c) Procedencia
 - d) Peso
 - e) Antecedentes
 - f) Otros diagnósticos al momento de la intervención
 - g) Diagnóstico pre-operatorio
 - h) Diagnóstico post-operatorio
 - i) Fecha
 - j) Clase de intervención
 - k) Tipo de incisión
 - l) Tipo de sutura
 - m) Hemoglobina y hematocrito pre-operatorio
 - n) Rx. de tórax preoperatorio
 - ñ) Otros exámenes de laboratorio importantes
 - o) Si hubo o no complicaciones durante el acto quirúrgico.
 - p) Uso de antibióticos al salir de sala de operaciones

2. Control diario durante las visitas a los servicios para llevar la evolución de cada uno de los pacientes, y además al momento de curarlos.
3. En las heridas sin complicaciones se observó tiempo de quitar puntos.
4. En las heridas con problemas de infección se anotó el día en que apareció o se dio cuenta el externo a su cargo, luego se tomaba frote y cultivo de la secreción.
5. En los casos de evisceración o dehiscencia, se llevó control de nueva intervención o técnica seguida si se encontraba asociado a la infección se tomaba frote y cultivo.

CARACTERISTICAS GENERALES DEL GRUPO ESTUDIADO: 163 casos intervenidos quirúrgicamente en abdomen distribuidos así:

Mujeres 70 - 42.95% hombres 96 - 57.05%

Distribución por grupos etarios:

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Menores de 1 a	9	5.7%
1 a 5 a.	10	6.1%
6 a 15 a	26	15.5%
16 a 30 a	31	19.3%
31 a 45 a	27	16.0%
46 a 60 a	35	20.0%
61 y más a.	25	15.35%
Total	163	99.45%

PROCEDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Capital	126	77.5%
Santa Rosa	10	5.6%
Chimaltenango	6	3.75%
Quetzaltenango	3	1.9%
Puerto Barrios	3	1.9%
Suchitepéquez	2	1.25%
Retalhuleu	2	1.25%
San Marcos	2	1.25%
Zacapa	1	0.62%
Sololá	1	0.62%
Jutiapa	1	0.62%

PROCEDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Alta Verapaz	1	0.62%
Baja Verapaz	1	0.62%
Sacatepéquez	1	0.62%
Escuintla	1	0.62%
Costa Rica	2	1.25%
Total	163	100%

FACTOR PESO: Peso dentro de límites normales - en proporción a físico y sexo

	mujeres	hombres	total
Peso normal	21.1%	17.6%	38.7%
con peso bajo	17.6%	33.3%	50.9%
Obesos	5.5%	4.4%	9.9%
Total			100%

ANTECEDENTES PERSONALES:

Fueron intervenidos únicamente 10 pacientes en su orden:

Hernioplastia en 3 pacientes	1.8%
Apendicectomía 1 paciente	0.61%
Colostomía 2 pacientes	1.22%
Pomeroy 1 paciente	0.61%
Cistostomía 2 pacientes	1.25%
Laparotomía 1 paciente	0.61%
3 C.S.T ant 1 paciente	0.61%
total	6.1%

Otros diagnósticos en el momento de su intervención

Anemias sin clasificación	4 pacientes (por valor de -
GECA	2 pacientes Hb, Ht)
Artritis sin etiología	1 paciente
Sarcoptiosis	1 paciente
Lupus heritematoso	1 paciente

Los diagnósticos operatorios fueron los siguientes:

DIAGNOSTICO	NUMERO	PORCENTAJE -
Vias Biliares	35	21.4%
Colecistitis crónica		
calculosa	13	8.0%
Colelitiasis	3	1.8%
Colecistitis aguda más		
hidrocolecistitis y li-		
tiasis biliar	6	3.68%
Perforación hígado		
hemoperitoneo	1	0.61%
Ca Vias biliares	5	3.08%
Tumor hepático	1	0.61%
Colecistitis aguda	6	3.68%
Hipertrofia prostática		
benigna	12	7.36%
Apendicitis aguda	25	15.03%
Plastrón apendicular	1	0.61%
Ca Gástrico	4	2.45%
Ca Píloro	1	0.61%
Hernia umbilical	3	1.08%
Hernia incisional	6	3.68%
Litiasis pelvis renal	2	1.22%

Cistoureterolitiasis	1	0.61%
Hernia inguinoescrotal	3	1.8%
Ca colon	1	0.61%
Hernia crural	8	4.99%
Masa intestino delgado	1	0.61%
Estenosis esofágica	2	1.22%
Ca Esófago	1	0.61%
Tumor de Wills	1	0.61%
Úlcera duodenal	1	0.61%
Megacolon Aganglionico	1	0.61%
Hematoma Abdominal	1	0.61%
Hemorragia Abdominal		
interna	2	1.22%
Hernia Inguinal	17	10.4%
Obstrucción intestinal		
por bridas	3	1.8%
Megaureter estrechez		
bilateral	2	1.22%
Hernia Incarcerada	3	1.8%
Esferocitosis heredita-		
ria	1	0.61%
Hidronefrosis	1	0.61%
Enfermedad de Hodkin	1	0.61%
Esplenismo primario	1	0.61%
Linfosarcoma	1	0.61%
Tumor Vesical	1	0.61%
Abdomen agudo por		
perforación tífica	2	1.22%
Cierre de colostomía	1	0.61%
Seminoma	1	0.61%
Higroma Quístico	1	0.61%
Atresia duodenal	1	0.61%

Herida penetrante de abdomen por arma blanca	9	5.5 %
Fistula uretroescrotal	2	1.22%

INTERVENCIONES	No.	PORCENTAJE
Colecistectomía	22	12.68%
Prostatectomía S.R.P.	12	7.36%
Apendicectomías	24	14.73%
Gastrectomías	4	2.45%
Hernioplastía umbilical	4	2.45%
Hernioplastía incisional	5	3.7 %
Hernioplastía inguinal	22	13.55%
Hernioplastía crural	8	4.9 %
Colecistectomía más coledocostomía	6	3.68%
Pielolitotomía	1	0.61%
Biopsia hepática	1	0.61%
Laparotomía exploradora	29	18.0 %
Vagotomía y piloroplastía	1	0.61%
Sustitución de esófago por colon más piloroplastía	1	0.61%
Drenaje de hematoma abdominal	1	0.61%
Reimplante bilateral de urater	1	0.61%
Orquidopexia	3	1.8 %
Esplenectomía	3	1.8 %
Nefrectomía derecha	2	1.22%
Orquidectomía	1	0.61%
Coledocostomía	2	1.22%
Colecistostomía	1	0.61%
Cistostomía Suprapúbica	3	1.8 %
Resección transuretral de tumor vesical	1	0.61%

INTERVENCIONES	No.	PORCENTAJE
Gastroyeyunostomía	1	0.61%
Cierre de colostomía	1	0.61%
Resección de higroma quístico	1	0.61%
Anastomosis duodenoyeyunal	1	0.61%
Iliotransversocolostomía	1	0.61%
Ilioyeyunoanastomosis	1	0.61%

TIPOS DE INCISION: PORCENTAJE

Mediana supra e infraumbical	8.5%
Mediana sub-umbical	7.0%
Transversa en fosa ilíaca	12.0%
Transversa supra-umbical	3.0%
Subcostal izquierda	4.0%
Infra-umbical mediana	4.6%
Oblicua en fosa ilíaca	4.0%
Pfaniesteil	8.5%
Sub-costal derecha	25.0%
Mack Burney	14.8%
Subcostal bilateral	2.3%
Infraumbilical transversa	4.6%
Mediana y sub-costal derecha	0.7%
En uso en ombligo	0.7%

TIPOS DE SUTURA PORCENTAJE

Solo catgut cromizado	1.92%
Solo algodón	3.84%
Catgut Cromic y algodón	65.3%
Catgut cromic simple y algodón	1.92%

Algodón alambre y catgut cromic	21.1%
Catgut cromic seda y algodón	1.92%

RESULTADOS DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO:

Promedio de hemoglobina del grupo estudiado	13
Promedio de hematocrito del grupo estudiado	39
Mujeres de Hemoglobina	12.72 grms.
Mujeres promedio de hematocrito	37.00%
Hombres promedio de hemoglobina	13.3 gramos
Hombres promedio de hematocrito	40.00 %

En el grupo de hombres 48.8% lo tenía bajo de lo normal (13.5)

3.3% lo tenía bajo de 10 grms

El valor menor fue de 8.5 grms. en este grupo

En el grupo de mujeres 46.2% lo tiene bajo de lo normal (12.5)

7.7% lo tiene bajo de 10 grms

El valor menor fué de 7.8 gramos

En el grupo de hombres 66.6% tenían el hematocrito bajo de lo nl. (43).

En el grupo de mujeres 21.8% tenían bajo de lo normal el Ht (35)

RAYOS X DE TORAX PORCENTAJE

Tórax normal	73.3%
Cardioangiosclerosis y enfisema pulmonar	9.3%
Enfisema pulmonar	6.6%
Cardioangiesclerosis	4.0%
Bronquitis	1.3%
Neumonía basal	1.3%

Asma Bronquial	1.3%
TB pulmonar	1.3%
Hemotórax	1.3%

Otros Dx se encontraron 2 pacientes diabéticos.

Complicaciones durante el acto quirúrgico: No se encontró anotada ninguna en los records operatorios, únicamente la descripción de vesículas con material purulento, o en el caso de encontrar áreas intestinales necrosadas, y apéndices perforadas.

Uso preventivo de antibióticos: Este se observó únicamente en pacientes que se encontraban con problema infeccioso durante el acto quirúrgico, en pacientes en quienes se practicó laparotomía exploradora secundaria a herida por arma blanca, en el caso de apéndice perforada y en el caso de todas las prostatectomías. El cuadro es el siguiente:

ANTIBIOTICO

No. DE PACIENTES EN QUE SE USO

Cloranfenicol	10
Dactinomycina	1
Penicilina cristalina con kanamicina	4
Tetracilina	2
Cloranfenicol con penicilina cristalina	4
Gantrizín	2
Penicilina cristalina y procaína	5
ampicilina	2
Peni. crist cloranfenicol y estreptomina	1
Peni. crist y oxitetraciclina	1
Peni. crist Proca y estreptomicina	3

Los tratamientos combinados se usaron en pacientes heridos por arma blanca y apéndices perforadas. - En el caso de prostatectomía se utilizó en todos los pacientes cloranfenicol.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS:

INFECCION:

Del total de 163 pacientes, se encontró infección - en un total de 32 pacientes que corresponden al 19.6 % del total del grupo.

Características del grupo: Clasificación por edades

EDADES	No.	Porcentaje
Menores de un año	1	3.1%
de 1 - 5 a.	2	6.2%
de 6 - 10 a	3	9.4%
de 11 - 15 a	5	15.9%
de 16 - 30 a	7	21.9%
de 31 - 45 a	5	15.9%
de 46 - 60 a	7	21.9%
de 61 y más	2	6.2%
Total	32	100%

Clasificación por sexo:

12 mujeres = 37.5% del total del grupo infectado
20 hombres = 62.5% del total del grupo infectado

PROCEDENCIA:

Departamento de Guatemala	20	=	62.5 %
Santa Rosa	3	=	9.37%
Izabal	2	=	6.25%
Jutiapa	2	=	6.25%
Chimaltenango	2	=	6.25%
Escuintla	1	=	3.1 %
Sacatepéquez	1	=	3.1 %
Quetzaltenango	1	=	3.1 %
Total	32	=	100%

PESO:

Se encontraron con peso normal	31.5%
con peso bajo	47.3%
Obesas	21.2%
Total	100%

De las pacientes que si tenían peso fué un total de 19

ANTECEDENTES:

Se encontraron únicamente: En un paciente con Dx actual de obstrucción intestinal, el antecedente de haber sido intervenido anteriormente por Dx de hernia crural, en esa oportunidad se le hizo resección intestinal; otro paciente con Dx actual de hematoma abdominal y que anteriormente había sido intervenido por problema torácico siendo ésta la vía de entrada; Otra paciente con Dx actual de hernia incisional encarcerada, y con antecedente de tres cesareas anteriores; Otra paciente con Dx actual de litiasis de pelvis renal, antecedente

apendicectomía, y el último con Dx actual de obstrucción intestinal por masa tumoral de colon transverso, antecedente retraso psicomotor.

Otro Dx al momento de intervenirlo:

Diabetes Mellitus: No se encontró ningún otro de importancia.

DIAGNOSTICOS OPERATORIOS	No. PTES.	PORCENTAJE
Colecistitis crónica calculosa	6	18. %
Apendicitis aguda perforada	4	12. 5%
Hipertrofia Prostática benigna	3	9. 3%
Estrechez uretral	2	6. 2%
Apendicitis aguda	2	6. 2%
Obstrucción intestinal por bridas	2	6. 2%
Atresia de ilion	1	3. 1%
Hernia crural encarcerada	2	6. 2%
Ascaris en colédoco	1	3. 1%
Hidrenfrosis	1	3. 1%
Litiasis renal	1	3. 1%
Perforación tífica	1	3. 1%
Masa tumoral colon transverso		
Obs.	1	3. 1%
Colecistitis aguda	1	3. 1%
Hernia Incisional encarcerada	1	3. 1%
Obstrucción intestinal por estrechez de fístula	1	3. 1%
Hematoma abdominal	1	3. 1%
Perforación de duodeno y colon transverso	1	3. 1%
total	32	100 %

INTERVENCION QUIRURGICA	No.	PORCENTAJE
Apendicectomía	5	15. 9%
Prostatectomía S. R. P.	3	9. 37%
Nefrectomía	2	6. 25%
Reimplante de ureter	1	3. 1%
Laparotomía exploradora	7	21. 9%
Drenaje de hematoma	1	3. 1%
Colecistectomía	6	18. 0%
Hernioplastia	2	6. 2%
Pielolitotomía	1	3. 1%
Iliotransversocolostomía	1	3. 1%
Cistolitostomía	1	3. 1%
Exploración de vías biliares	1	3. 1%
Cistostomía	1	3. 1%
Total	32	100 %

TIPOS DE INCISION:	No.	PORCENTAJE
Subcostal derecha	9	33. 3%
Mediana infraumbilical	3	11. 4%
Transversa supraumbilical	2	7. 4%
Supra e infraumbilical transversa	1	3. 1%
Mack Burney	3	1. 1%
Pfancisteil	3	11. 1%
Transversa derecha	2	7. 4%
Mediana supraumbilical	4	14. 8%
Total		

TIPO DE SUTURAS	No.	PORCENTAJE
Punto contención de alambre más catgut más algodón	3	30%

SUTURAS	No.	PORCENTAJE.
Algodón y catgut	4	40%
Catgut cromic, simple y algodón	2	20%
Solo algodón	1	10%
Total	10	100%

Resto de sutura no se encontró anotada en records operatorio.

HEMATOLOGIA:

Hb promedio	12.9
Ht promedio	41.1

HOMBRES:

Hb promedio	12.2
Ht promedio	39

Rx de torax: No se encontró patología en ningún paciente.

Complicaciones durante el acto quirúrgico: Ninguna en especial, pues se encontraron dentro de los descritos con anterioridad.

Se realizaron cultivos obteniéndose los resultados siguientes:

CRECIMIENTO	No.	PORCENTAJE
E. Coli	10	31.2%
Estafilococo Aureus	6	18. %
Proteus S. P.	5	15.9%
Alcaligenes S. P.	5	15.9%
Klebsiela	1	3.1%
Estreptococo Alfa	1	3.1%
Pseudomona Aeruginosa más Alcaligenes S. P.	1	3.1%
Estafilococo epidermides	1	3.1%
Clostridium S. P.	1	3.1%
Pepto-estreptococcus	1	3.1%
Total	32	100%

TRATAMIENTO EMPLEADO:

A cada cultivo se le realizó sensibilidad antibiótica para elegir el más adecuado. 10 pacientes se les dió ingreso sin tratamiento y los 22 que recibieron fué el siguiente:

ANTIBIOTICO	No.
Penicilina cristalina, procaína y estreptomycin	3
Diclocid	2
Bactrin	2
Ampicilina más diclocid	2
Ampicilina más tetraciclina	2
ampicilina	2
Cloranfenicol más Bactrin	1
Cloranfenicol más peni cristalina	1
Cloranfenicol peni crist. más procaína	1

Cloranfenicol más ampicilina	1
Tetraciclina	1
Cloranfenicol	1
Bactrín más ampicilina	1
Lincomicina más ampicilina	1
Neomicina más pantomicina	1
Total	<u>22</u>

DEHISCENCIA:

Del total de 163 pacientes estudiados se observaron 5 = 3%, siendo así:

Mujeres	1
Hombres	4

Clasificación del grupo por edad

Menores de 1 año	0
de 1 a 5 años	1
de 6 a 10 años	0
de 11 a 15 años	0
de 16 a 30 años	1
de 31 a 60 años	3
más de 60 años	0
Total	<u>5</u>

PROCEDENCIA:

Santa Rosa	2
Capital	2
Quetzaltenango	1

PESO:

Todos los pacientes se encontraron con bajo peso.

ANTECEDENTES:

Un paciente presentaba incisión previa

Otros Dx. ninguno.

Dx. operatorios.

Diagnóstico	No.
Quiste renal derecho	1
Reimplante bilateral de ureter	1
Hematoma abdominal	1
Ictericia hepatocelular	1
Hemoperitoneo por perforación de hígado	1
Total	<u>5</u>

CLASE DE INTERVENCION:

Intervención	No.
Laparotomía exploradora	2
Drenaje de hematoma	1
Reimplante bilateral de ureter	1
Nefrectomía	1
Total	<u>5</u>

TIPO DE INCISION:

Incisión	No.
Subcostal derecha	3
Subcostal bilateral	1

Transversa subumbilical	1
Total	5

TIPO DE SUTURA:

Catgut y algodón:	3 pacientes
Catgut, algodón y alambre monofilamentoso	2 pacientes
Total	5 pacientes

HEMATOLOGIA:

Mujer:

Hemoglobina	10.4
Hematocrito	31

Hombre:

Hemoglobina promedio	12.7
Hematocrito promedio	39

Rx DE TORAX: No se encontró patología.

Complicaciones durante la intervención: Ninguna.

De las 5 dehiscencias 3 presentaron infección. Obteniéndose en los tres cultivos, estafilococo aureus más proteus miriabilis. De los 5 casos encontrados, fueron 3 dehiscencia y 2 eventraciones, las tres primeras se esperó que cerrara por segunda intención, en las otras 2 se hizo nueva sutura.

Número de día post-operatorio en que apareció:

a los 8 días	1	a los 7 días	1	a los 10 días	1
		a los 3 días	2		

VI. CONCLUSIONES

CARACTERISTICAS GENERALES:

El presente estudio trata de darnos una idea en lo que respecta al campo de infección de herida operatoria en nuestro Hospital Roosevelt en lo cual pudimos encontrar: y por ende deducir:

1. El grupo etario más intervenido comprende a los mayores de 61 años siendo un total de 21%.
2. En cuanto a procedencia el 77% eran de el departamento de Guatemala, y el 23% del interior de la república.
3. 50% del grupo estudiado se encontró con peso bajo.
4. 6, % tenían como antecedente de importancia el° haber sido intervenidos anteriormente.
5. El 45, 4% del grupo tenían hemoglobina debajo de lo normal.
6. El diagnóstico más frecuente (operatorio) fué en vías biliares, 21. 4%
7. La intervención más frecuente fué laparotomía exploradora en un 18%
8. La incisión más frecuente fué subcostal derecha - en un 25%.

9. El material de sutura más utilizado fue con catgut cromic, catgut simple más algodón.
10. En el grupo de hombres el 48,8% presentaba Hb debajo de lo normal y el 21,8% en hematocrito.
11. En el grupo de mujeres 46, % Hb debajo de lo normal y de Ht 66,6%.
12. Rx de tórax la patología más frecuente fue de cardioangioesclerosis con enfisema pulmonar crónico ocupando un 9,3%.
13. Uso profilactico de antibióticos el más frecuente utilizado fue cloranfenicol, usado en un total de 10 pacientes de 35 que se les administró.

SOBRE INFECCION:

1. El grupo de edad más afectado comprendió el de 16 a 30 años y el de 46 a 60 años con un total cada uno de 21%.
2. El 62,5% del grupo del grupo infectado era de sexo masculino.
3. El 62,5% son procedentes del depto. de Guatemala.
4. El 47,3% son pacientes de peso bajo 21,2% son obesas.
5. La infección más frecuente se registró en Dx de colecistitis crónica calculosa siendo el 18% y to-

dos estos tenían drenaje.

6. La intervención más frecuente infectada fue la que respecta a laparotomía exploradora siendo un total de 21%.
7. La incisión más frecuente en que se registró fue la subcostal derecha siendo un 33,3%.
8. El material de sutura utilizado con más frecuencia fue algodón con catgut cromic en un 40%.
9. El germen más frecuente encontrado en los cultivos fue E. Coli en un 31,2%.

SOBRE DEHISCENCIA:

1. Se encontró en un total de 5 pacientes del grupo estudiado correspondiendo al 3%.
2. El grupo etario más afectado fue de 31 a 60 años un total de 3 pacientes correspondiendo un 60%.
3. El 80% eran procedentes de los departamentos de Guatemala y Santa Rosa, con un 40% cada uno.
4. Antecedente de importancia se encontró únicamente en un paciente igual al 20%, una incisión previa
5. El 100% de pacientes eran de peso bajo.
6. La incisión más frecuente complicada con este problema fue la subcostal derecha en un 60%.

7. Intervención más frecuente laparotomía exploradora en un 40%.
8. En material de sutura empleado el grupo más a-
fectado fué en el que se empleo catgut cromatic más
algodón en un 60% y el 40% restante fué con alam-
bre monofilamentoso.
9. Tres de los pacientes el cultivo reportó estafilo-
coco aureus más proteus miriabilis.

VII. RECOMENDACIONES

Durante el presente estudio pude observar que varias de las complicaciones que se prolongaban se debía al mal control diario del paciente en su sala, pues varios pacientes no se les observaba la curación y al cabo de algunos días se les encontraba con material purulento, y de esta forma se retrasaba el tratamiento y el cultivo.

En algunos de los pacientes con problema post-operatorio que a la hora de la intervención se les encontró foco infeccioso en el campo operatorio solo se les administraba antibióticos al azar pero no se llevaba un control para detectar la formación de abscesos y tratar de drenarlos, ya que la mayoría no sedió a tratamiento antibiótico al azar sino hasta drenado el absceso y antibioticoterapia previo cultivo.

Los siguientes puntos considero básicos para acortar el período de rehabilitación del paciente y de esta forma los riesgos serían menores y se ahorraría el uso de antibióticos al azar son:

1. Tomar un cultivo si en el momento de intervenir al paciente se encuentre un foco infeccioso o sospecha de contaminación.
2. Control estricto en su evolución a pacientes con sospecha de contaminación.
3. Al momento de encontrar en una intervención una zona contaminada evitar su relación con la incontaminada.

4. Hacer obligatoria la curación diaria a pacientes con problema infeccioso de herida o sospecha de ésta.
5. En todo paciente que se localiza un absceso de herida o cerca de ésta, drenarlo, pues está comprobado que el mejor tratamiento de la infección es el drenaje de absesos, siempre que éste se encuentre.
6. Mejor control de técnicas de asepsia y antisepsia a pacientes que se intervengan, como una buena técnica de lavado quirúrgico. Ya que toda infección de herida se produce en el momento de la intervención.

NOTA:

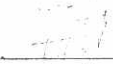
El Hospital Roosevelt por el hecho de ser un hospital universitario en el cual llegan practicantes se encuentra en el riesgo de aumentar el porcentaje de infecciones y para evitarlo se necesitaría un mejor control de ello. Ya que debido a ser estudiantes la experiencia de asepsia no es adecuada.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Hunt TK: Recent advances in Wound Healing. Surgery Annals. Edited by P. Cooper, L. M. Nyhus. -- 1970, pp 1-9.
2. Cicatrización una actualización de Medcom para la década del 70. A división of american Cyanamid company, Wayne, New Jersey 07470 U. S. A. - investigación de la cicatrización de las heridas pp 69-71.
3. Ernest Jawetz manual de Microbiología médica- 4a. edición M. M. Relaciones huésped-parásito capítulo 11 pp 146-154.
4. Dunphy JE: Jackson JS: Practical Applications of Experimental Studies in the care of the primarily closed Wound. Amer J Surg 104 273-282, 1962.
5. Bassett CAL: Current concepts of Bone formation. - J Bone Joint Surg 44 A: 1217-1224, 1962.
6. Christopher tratado de patología quirúrgica novena edición Loyal Davis capítulo 2 pp 20-29.
7. Altameier WA: Control of Wound infections. J. Roy coll Surg edinb 11: 271-282, July 1966.
8. Cicatrización, una actualización de Medcom para la década del 70. A división of american Cyanamid Company, Wayne, New Jersey 07470 U. S. A. Infección de las heridas pp 58-61.

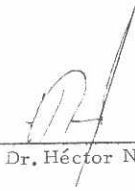
9. Christopher, tratado de patología quirúrgica, novena edición Loyal Davis, capítulo 11, 159-191. 1968.
10. Cristopher, tratado de patología quirúrgica novena edición Loyal Davis. Capítulo 3, Infecciones pp 30-46 1968.
11. Conolly WB, Hunt TK, Dunphy JE: Management of contaminated Surgical Wounds. Surg Gynec Obstet 129: 593-601 1969.
12. Barnes BA, et al: Postoperative sepsis: Analysis of factors associated with Sepsis Following Appendectomy (1937-1959). Ann Surg 156: 703-712, 1962
13. Pulaski EJ: Surgical infections: Prophylaxis, treatment, antibiotic therapy. Springfield, Ill., Charles C. Thomas, 1953.
14. Archivos Clínicos del Hospital Roosevelt 1973.

BR. 
Angel María Guerrero Roldán

ASESOR: 
Dr. Susarte Hernández

REVISOR. 
Dr. Carlos Gallardo

DIRECTOR DE FASE III. 
Dr. José Quiñónez

SECRETARIO GENERAL. 
Dr. Héctor Nuila

Vo. Bo.

DECANO. 
Carlos Armando Soto