

11209
160

TITULO DEL ESTUDIO

INCIDENCIA DE INFECCION DE HERIDAS
QUIRURGICAS EN PACIENTES OPERADOS DE
FORMA ELECTIVA CON HERIDAS LIMPIAS Y
HERIDAS LIMPIAS CONTAMINADAS EN UN
HOSPITAL IMMS SOLIDARIDAD

HOSPITAL RURAL IMSS SOLIDARIDAD
IXMIQUILPAN HIDALGO

ASESOR DE TESIS:

DR. Jesús Arenas Osuna
Jefe de la división de Educación e investigación medica
Hospital de Especialidades Centro Medico Nacional La Raza
IMSS

AUTOR
DR Armando Neri Rabadán
Residente del cuarto año de Cirugía General
HECMNR IMSS

FEBRERO 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"**

**INCIDENCIA DE INFECCION DE HERIDAS
QUIRURGICAS EN PACIENTES OPERADOS DE
FORMA ELECTIVA CON HERIDAS LIMPIAS Y
HERIDAS LIMPIAS CONTAMINADAS EN UN
HOSPITAL IMMS SOLIDARIDAD**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

**PRESENTA:
DR. ARMANDO NERI RABADAN**

**ASESOR DE TESIS:
DR. JESUS ARENAS OSUNA**

**MEXICO, D.F.
FEBRERO DEL 2001.**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO
NACIONAL
LA RAZA



Dr. Jesús Arenas Osuna

Jefe de la división de educación e investigación medica
Hospital de Especialidades Centro Medico La Raza
I.M.S.S.

Dr. José Fenig Rodríguez

Profesor titular del curso de especialidad en Cirugía General
Hospital de Especialidades Centro Medico La Raza
I.M.S.S.

Dr. Armando Neri Rabadán

Residente de cuarto año de Cirugía General

Número definitivo de protocolo

2001-690-0032

SUMMARY

TITLE Incidence of infection in wounded in operative patients in an elective way, with clear wound and polluted clean wounds.

OBJETIVE To identify the infection incidence of wounded surgical, in operated patients in a elective way with wounded, of the type cleans and clean pulled.

MATERIAL AND METHODS Study observational, retrospective; traverse, made during the months of September from the 2000 to February of the 2001 in a rural Hospital IMSS Solidaridad, Ixmiquilpan Hidalgo. They were included a total of 30 patients, with ages that correspond among 25-35 years, that enter in an elective way for a surgical intervention.

The wounds were classified according to the NRCT, and they took the pouled clean and the cleand wounds, which were observed during a period of 30 days after surgery, likewise according to sex and age.

The clinic data of infection like edema were noticed, hyperemia, pain, hipertermia, during a period of 30 days by means of the external consultation.

STATISTICAL ANALYSIS The statistical analysis was carried out by means of chi² test for paralled blocks, by means of coefficient 0.95 and level of significance of 0.5.

RESULTS In 6 months they were studied to a total of 30 patients, which were subjected to surgical intervention in an elective way, 18 of the masculine sex (60%) and 12 patients of the feminine sex (40%), with wounded of the type cleans and clean polluted, of the patients with cleans wounds 4 present infection data, 3 of the masculine sex, and 1 feminine, that the patients with polluted clean wounds 6 present infection data, 5 of the masculine sex and 1 of the feminine sex, the infection data were pain, edema, hyperemia and hipertermia during 30 days.

CONCLUSIONS Presently study the results obtained not statistically significant, a bigger incidence of the infection of wounded, is not observed by its classification that the one described by the literature.

Key words. Wound infection, clean wound, polluted clean wound.

RESUMEN

TITULO Incidencia de infección heridas en pacientes operados de forma electiva con heridas limpias y heridas limpias contaminadas

OBJETIVO Identificar la incidencia de infección de heridas quirúrgicas en pacientes operados de forma electiva con heridas del tipo limpia y limpia contaminada

MATERIAL Y METODOS Estudio observacional, retrospectivo, transversal, efectuado durante los meses de Septiembre del 2000 a Febrero del 2001, en un Hospital rural IMSS Solidaridad Ixmiquilpan Hidalgo. Se incluyeron un total de 30 pacientes con edades que corresponden entre 25-30 años, que ingresan de forma electiva para una intervención quirúrgica.

Se clasificaron las heridas de acuerdo al NRC y se tomaron las heridas limpias y limpias contaminadas, las cuales se observaron durante un periodo de 30 días después de la cirugía, así también de acuerdo a sexo y edad.

Se anotaron los datos clínicos de infección como edema, hiperemia, dolor, hipertermia durante un periodo de 30 días por medio de la consulta externa.

. ANALISIS ESTADISTICO El análisis estadístico se realizó mediante prueba de χ^2 para bloques paralelos, mediante coeficiente 0.95 y un nivel de significancia de 0.5.

RESULTADOS Dentro de 6 meses se estudiaron a un total de 30 pacientes los cuales fueron sometidos a intervención quirúrgica de forma electiva, 18 del sexo masculino (60%) y 12 pacientes del sexo femenino (40%), con heridas del tipo limpia y limpia contaminada. De los pacientes con heridas limpias 4 presentaron datos de infección 3 del sexo masculino y 1 femenino, así de los pacientes con heridas limpias contaminadas 6 presentaron datos de infección 5 del sexo masculino y 1 del sexo femenino. Los datos de infección fueron dolor, edema, hiperemia e hipertermia durante 30 días.

CONCLUSIONES En el presente estudio los resultados obtenidos no estadísticamente significativos, no se observa una mayor incidencia de infección de las heridas por su clasificación que la descrita por la literatura.

PALABRAS CLAVE Infección de herida, herida limpia, herida limpia contaminada

INTRODUCCION

Las infecciones de las heridas quirúrgicas siguen consumiendo una parte considerable, de los recursos para la asistencia de la salud. Aunque no es posible eliminar por completo las infecciones de las heridas quirúrgicas, la reducción observada hasta un nivel mínimo podría brindar beneficios notables tanto para el bienestar del enfermo como por los recursos utilizados (1). Es necesario definir ciertos términos para poder hablar de infecciones de las heridas de manera razonada, para esto la Surgical Wound Task Force, publicaron definiciones de los sitios de las heridas quirúrgicas (2): Infección del sitio quirúrgico incisional superficial en donde por lo menos la presencia de dolor, tumefacción localizada, hiperemia así como hipertermia local o generalizada traducía la presencia de una infección (3). La infección del sitio incisional profundo y la del sitio quirúrgico en espacio orgánico.

En 1964, el National Research Council, Ad Hoc Committee on Trauma, estableció definiciones para ayudar a predecir la probabilidad de infección de las heridas con base al grado de contaminación bacteriana transoperatoria y han demostrado una relación firme con las infecciones de las heridas (4). Limpia: herida planeada, cerrada, sin entrada cavidades quirúrgicas. Limpia contaminada: herida no planeada, penetración en cavidades quirúrgicas de manera controlada. Contaminada: heridas traumáticas recientes, abiertas,

penetración a cavidades quirúrgicas no controladas. Sucias: Herida traumática con retención de material desvitalizado, cuerpos extraños o materia fecal (5).

Además se considera la existencia de factores que se cree afectan la susceptibilidad de cualquier herida a las infecciones, así tenemos a la edad demostrando un aumento de la tasa de infecciones en heridas limpias en menores de un año (2.7%) o mayores de 50 años (0.7%), la podemos considerar como un factor modesto (6). La enfermedad preexistente, la tasa global de infección de heridas de pacientes con puntuación de ASA I o I fue de 1.9% en cambio pacientes con ASA III a IV fue de 4.3% (7). En pacientes diabéticos la tasa de infección es de 10.7%. En la obesidad la tasa es de 13.5%, así podemos mencionar otros tales como la estancia intrahospitalaria preoperatoria, operaciones abdominales, las lesiones malignas, infección en sitios remotos, la desnutrición, si es un procedimiento de urgencia las cuales tienen una tasa de 5.1% en comparación a la tasa de 2.9 de las cirugías planeadas (8). Hoy en día es vigente la clasificación de la National Research Council en 1964, en 1980 en el Foothills Hospital generó una tasa de infecciones de las heridas: limpias 1.5%, limpias contaminadas 7.7%, contaminadas 15.2% y sucias 40% (9).

Se insiste desde hace mucho que la mejor manera de disminuir las tasas de infecciones de las heridas es la vigilancia rigurosa y la notificación de las tasas de infección, así como practicar las medidas indispensables para prevenirlas (10).

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

PACIENTES Y METODOS

El estudio se realizo en el Hospital rural IMMS Solidaridad de Ixmiquilpan Hidalgo, entre los mese de Septiembre a Febrero del 2001.

Se estudiaron un total de 30 pacientes con edades de 25 a 60 años los cuales ingresaron al quirófano de forma electiva con heridas limpias, limpias contaminadas de acuerdo con la clasificación de The National Research Coucil, Ad Comité of Trauma. No incluyendo a los pacientes con heridas contaminadas y sucias.

Se distribuyeron en dos grupos con heridas limpias y heridas limpias contaminadas. Se registraron los datos de edema, hiperemia, hipertermia y dolor por un periodo de 30 días llevando el control por la consulta externa, registrándose además por edad y sexo

El análisis estadístico se realizo mediante la prueba de χ^2 para bloques paralelos.

La comparación entre variables se presento mediante distribución de frecuencias e histogramas.

Los textos cuadros y gráficas fueron procesados con computadora PC a través de los siguientes porgramas Word y Exel, la información fue comparada con la bibliografía existente y se sacaron conclusiones.

RESULTADOS

Durante 6 meses se estudiaron un total de 30 pacientes los cuales fueron sometidos a intervención quirúrgica en forma electiva, 18 pacientes del sexo masculino (60%) y 12 pacientes del sexo femenino (40%). Con un rango de 25 a 65 años de edad.

Se dividieron en 2 grupos de acuerdo a tipo de herida, los de heridas limpias y de heridas limpias contaminadas en el primer grupo se contaba con 18 pacientes de los cuales 10 eran del sexo masculino y 8 del femenino. Del segundo grupo 8 eran masculinos y 6 del sexo femenino.

Del grupo de pacientes con heridas limpias 4 pacientes presentaron datos de infección de estos 3 masculinos y 1 femenino, así mismo del grupo de heridas limpias contaminadas fueron 6 pacientes los que presentaron datos de infección, estos fueron 5 masculinos y 1 femenino.

Las heridas limpias fueron general plastias de la pared abdominal, excresis de lipomas, y de las heridas limpias contaminadas colecistectomias, apendicectomias no complicadas, y operación cesárea.

Se aplico la prueba de χ^2 con resultado de 5.7575 con grados de libertad = 1 con probabilidad de que los valores asignados se han diferentes a los esperados de 98.358%. No estadísticamente significativo.

DISCUSION

En el presente estudio los resultados obtenidos no son estadísticamente significativos sin embargo la información aquí aportada esta dentro de los parámetros existentes en la bibliografía.

Debemos considerar que el universo de trabajo fue limitado en número sin embargo dentro de los pacientes con heridas limpias no se supero el porcentaje de infección establecido por la bibliografía

Es importante comentar que no se realizaron cultivos para aislar microorganismos toda la evaluación se hizo bajo criterios clínicos lo que de alguna manera nos permite ser más los casos que pudimos ingresar a nuestro trabajo.

En conclusión es de gran importancia continuar con el seguimiento y control de los aspectos referentes a la asepsia de las heridas asi como un adecuado registro epidemiológico, lo que a lo largo nos deberá permitir disminuir los riesgos de infección de nuestros pacientes quirúrgicos.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Weiss C A. Statz CL. Six years of surgical wound infection surveillance at a tertiary care center: review of microbiologic and epidemiological aspects of 20 007 wounds. Archives of surgery 2000;135 (2):197.
- 2) Cruse PJE. Wound infections: Epidemiology and clinical characteristics. Surgical Infections Disease, ed 2 Norwakl, 1988, 322.
- 3) Vilar-Compte D. Mohar A. Sandoval S. De la rosa M. Surgical site infections at the National Center Institute in México: a case-control study. American Journal of Infection Control. 2000; 28 (1): 14-20.
- 4) Horan TC. Gaynes RP. Martone WI. CDC definitions of surgical site infection control American Journal of Infection Control. 1997; 20: 271.
- 5) Cruse PJE. Foord R. The epidemiology of wound infection: AA ten year prospective American Journal of Infection Control. 1997; 20: 271.
- 5) Cruse PJE. Foord R. The epidemiology of wound infection: AA ten year prospective study of 62 939 wounds. Surgical Clinics of North America 1980; 60: 27.
- 6) Ebrekranz NJ. Surgical wound infection occurrence in clean operations: risk stratification for interhospital comparisons. American Journal of Medicine 1991; 70: 909.

- 7) Haley RW. Culver DH. Morgan WM. et al. Identifying patients at high risk of surgical wound infection. American Journal of Epidemiol 1995; 121:206.
- 8) Gorse GJ. Messner RL. Stephens ND. Association of malnutrition with nosocomial infection. Infection Control Hospital Epidemiol 1989; 10: 194.
- 9) Gil-Egea Mj, Pi-Sunyer MT. Verdager A, et al. Surgical wound infection. Prospective study of 4 468 clean wounds. Infection Control Hospital Epidemiol 1990; 8:227.
- 10) Haley RW. Quade D. Freeman HE. et al. Study of the efficacy of nosocomial infection control: Summary of study design. American Journal Epidemiol 1989; 111:472

**TABLA DE PACIENTES POSTOPERADOS DE
CIRUGIA ELECTIVA DE ACUERDO A SEXO**

TOTAL DE PACIENTES	HERIDAS LIMPIAS	LIMPIAS CONTAMINADA S
MASCULINOS	10	08
FEMENINO	08	04

**TABLA DE PACIENTES QUE PRESENTARON
DATOS DE INFECCION POR SEXO**

TOTAL DE PACIENTES	HERIDAS LIMPIAS	HERIDAS LIMPIAS CONTAMINADA S
MASCULINOS	03	05
FEMENINOS	01	01

**TABLA DE PACIENTES QUE PRESENTAN
INFECCION DENTRO DE LOS PRIMEROS 30 DIAS
DE LA CIRUGIA POR SEXO**

TOTAL DE PACIENTES	CIRUGIA ELECTIVA	HERIDA INFECTADA
MASCULINOS	18	09
FEMENINOS	12	02