



UNIVERSIDAD VERACRUZANA



SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD VERACRUZ

TESIS DE POSGRADO

**"RIESGO DE REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EN CIRUGÍA
ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA
ESPECIALIDAD DE VERACRUZ"**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO
EN LA ESPECIALIDAD DE:

CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:


DR. HUGO SÁNCHEZ CORONA

DIRECTOR DE TESIS:

DR. REYES JAVIER CERVANTES ORTIZ **SERVICIOS DE SALUD
DE VERACRUZ**

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. EN C. ROBERTO LAGUNÉS CÓRDOBA


**HOSPITAL GENERAL DE VERACRUZ
JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION**

VERACRUZ, VER. ENERO DE 2012.



No REGISTRO HRAEV: 033/2011

**SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
DE VERACRUZ**

AUTORIZACIÓN DE TESIS DE POSGRADO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Riesgo de reintervención quirúrgica en Cirugía abdominal en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz.

NOMBRE DEL INVESTIGADOR:

Dr. Hugo Sánchez Corona

FIRMA: 

NOMBRE DEL DIRECTOR DEL PROYECTO

Dr. Reyes Javier Cervantes Ortiz

FIRMA: 

NOMBRE DEL ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. en C. Roberto Lagunés Córdoba

FIRMA: 

NOMBRE DEL JEFE DE SERVICIO

Dr. Jorge Nicolás Chantiri Pérez

FIRMA: 

REVISADO POR:

MCE. María Antonia Hernández Manzanares

FECHA:

24 de Enero del 2012

DICTAMEN:

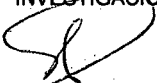
APROBADO

FIRMA:



JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO



DRA. AMPARO SAUCEDO AMEZCUA

DRA. ARACELI CABRALES MUJICA

- Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación.
- Comisión de Investigación y Bioética del Hospital.



SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
DE VERACRUZ

JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

H. Veracruz, Ver, a 24 de Enero del año 2012

ASUNTO: Asesoría y Dirección de Tesis de Posgrado.

Dr. Reyes Javier Cervantes Ortiz.

Me permito solicitar a usted la Asesoría y Dirección del trabajo de investigación que deseo abordar, misma que servirá de base para la preparación de mi Tesis Recepcional, tal como lo marca la NOM-090-SSA1-1994. Requisito indispensable para liberación del curso de posgrado en cirugía General misma que realice en esta Unidad de Salud

Título de Tesis: Riesgo de reintervención quirúrgica en cirugía abdominal en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz.

Especialidad: Cirugía General

Por lo antes expuesto, si no tiene inconveniente, acepte mi petición con el fin de dar inicio y presentarla en los tiempos establecidos. Agradeciendo de antemano su atención y apoyo para la realización de este Trabajo.

ATENTAMENTE

Dr. Hugo Sánchez Corona

Con copia para:

- Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación.
- Comisión de Investigación y Bioética del Hospital.

DEDICATORIA

A DIOS: por ser mi mejor amigo, mi fortaleza, darme todo lo que tengo y no dejarme caer nunca.

A MIS PADRES: con mi agradecimiento eterno, sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer una vida de lucha, sacrificio y esfuerzo constante, con cariño, admiración y respeto.

A MIS HERMANOS: Susana, Flavio, Israel e Ilse a quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr esta hermosa realidad.

A ANA: por su amor, comprensión y apoyo incondicional.

A MIS MAESTROS por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias en el campo quirúrgico.

AL PACIENTE: fuente inagotable de conocimientos y experiencias.

A TODOS: los que formaron parte en mi vida muchas gracias.

Riesgo de reintervención quirúrgica en Cirugía abdominal en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz.

Dr. Hugo Sánchez Corona, Dr. Reyes Javier cervantes Ortiz, Dr. en C. Roberto Lagunés Córdoba.

RESUMEN

La reintervención quirúrgica abdominal es una entidad frecuente en nuestros días, derivada de un primer procedimiento no satisfactorio. Las reintervenciones por cirugía abdominal ocurren en 2.5 a 3% de los casos.

OBJETIVO: Conocer la frecuencia y los factores de riesgo de reintervención quirúrgica en cirugía abdominal.

MATERIAL Y MÉTODOS: se realizó un estudio descriptivo, transversal y ambispectivo entre agosto y noviembre del 2011, donde se incluyeron pacientes del servicio de Cirugía General que fueron sometidos a cirugía abdominal y que requirieron de reintervenciones quirúrgicas urgentes y electivas.

RESULTADOS: De 841 procedimientos considerados, la reintervención quirúrgica se presentó en 11 casos, Ocho (72.7%) pacientes fueron mujeres y 3 hombres (27.2%). La edad promedio fue de 40 ± 20.6 años, con un IMC 28.3 ± 3.5 Kg/m². Ocho de los once pacientes tenían algún factor de comorbilidad (DM2, Obesidad, HAS, edad, toxicomanías). Ocho pacientes se reintervinieron de forma urgente y 3 en forma electiva. La indicación de reintervención fue: sangrado en tres casos, obstrucción intestinal en dos pacientes, dehiscencia de anastomosis en uno, remodelación de estoma en 1, restitución de tránsito intestinal en 1, hernia insinicial en un caso, infección y rechazo de malla en 1, y absceso de pared en un caso. El tiempo de estancia intrahospitalaria posterior a la reintervención fue en promedio de 6.5 días.

CONCLUSIÓN: La tasa de reintervención quirúrgica encontrada fue de 1.3%. Consideramos que las condiciones de la cirugía, el grado de experiencia del cirujano, el tipo de procedimiento son factores relevantes en el riesgo de reintervención quirúrgica.

Risk of reoperation in abdominal surgery in the Regional Hospital of Veracruz.

Dr. Hugo Sánchez Corona, Dr. Reyes Javier cervantes Ortiz, Dr. en C. Roberto Lagunés Córdoba

SUMMARY

The abdominal reoperation is frequent in our days, derived from a unsatisfactory procedure. Reoperations for abdominal surgery occur in 2.5 to 3% of the cases.

OBJECTIVE: To determine the frequency and risk factors associated with reoperation in abdominal surgery.

MATERIAL AND METHODS: We performed a cross-sectional and ambispective study from August to November 2011, including patients with a first procedure of abdominal surgery who required urgent and elective reintervention.

RESULTS: 841 general surgical procedures were studied. Surgical reintervention was necessary in 11 cases (1.3%). Eight (72.7%) patients were women and 3 men (27.2%). The average age was 40 ± 20.6 years, with a IMC 28.3 ± 3.5 kg/m². Eight of the eleven patients had a comorbid factor (DM2, obesity, hypertension, age or substance abuse). Eight patients needed urgent reinterventions and 3 were elective procedures. The indication for reoperation were: bleeding, in 3 cases, intestinal obstruction in 2 patients, anastomotic dehiscence in one, stoma remodeling in 1, restoration of intestinal transit in 1, insicional hernia in one case, infection and rejection of mesh, and wall abscess in one case. The hospital stay after reoperation averaged 6.5 days.

CONCLUSION: The reoperation rate was 1.3%. Our results suggest that comorbidities, as surgical conditions, experience of the surgeon, and the type of procedure are important factors in the risk of reoperation.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	10
OBJETIVOS.....	11
MATERIAL Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS.....	14
ANÁLISIS.....	16
CONCLUSIONES.....	18
BIBLIOGRAFÍA.....	19
ANEXOS.....	21

INTRODUCCIÓN

La reintervención quirúrgica abdominal es una entidad frecuente en nuestros días, que suele derivarse de un primer procedimiento quirúrgico que pudo haber sido no satisfactorio; que detectó un problema que no pudo ser resuelto por las condiciones hemodinámicas o ventilatorias del paciente, o por complicaciones postquirúrgicas derivadas de factores intrínsecos y/o extrínsecos tales como infecciones, hemorragias, malnutrición, e incluso deficiencias en la propia técnica quirúrgica.¹

El gran avance tecnológico en el campo de la medicina en el último siglo ha logrado mejorar los métodos diagnósticos y terapéuticos.²⁻³ Se han adquirido conocimientos importantes de variables hemodinámicas, nutricionales y ventilatorias que repercuten directamente en el estado fisiológico trans y postoperatorio y se han desarrollado modernos equipos para su control y monitoreo,²⁻⁴ lo que ha permitido someter a los pacientes con complicaciones de éste tipo a reoperaciones abdominales con mayor seguridad; sin embargo, y a pesar del desarrollo, la morbi-mortalidad de las reintervenciones abdominales sigue siendo inaceptablemente elevada.^{1,4-6}

Una nueva operación constituye un nuevo traumatismo, un desequilibrio de los mecanismos homeostáticos del paciente, por lo que aumentan las posibilidades de que se presenten complicaciones y la mortalidad es mayor.⁷

Dada esta situación, en el presente estudio nos avocamos a conocer el riesgo de reintervención quirúrgica en el Hospital Regional de Alta Especialidad del Estado de Veracruz; así como los factores relacionados, por lo que se hará una investigación mediante la revisión de expedientes de los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía general, que fueron operados en esta unidad y que por alguna razón tuvieron que someterse a una reintervención quirúrgica.

ANTECEDENTES

La reintervención quirúrgica se refiere a un estado patológico ocasionado por una primera operación, en la que la solución del problema no fue satisfactoria, o bien ocasiono complicaciones que ahora por si mismas ameritan resolución quirúrgica.¹

Toda intervención quirúrgica representa un traumatismo para el paciente. Sin embargo, aun cuando esté bien indicada y se realice de acuerdo con las normas técnicas que el caso lo requiere, una nueva operación constituye un nuevo traumatismo al que se somete al paciente, presentando desequilibrio de sus mecanismo homeostáticos, lo que aumenta las probabilidades de que se presenten complicaciones y la mortalidad sea mayor.⁷

Las publicaciones referentes a las reintervenciones quirúrgicas en cirugía abdominal son escasas, esto a pesar del problema que representa el diagnostico y la indicación quirúrgica en un paciente operado con anterioridad. Por otra parte la exploración y manejo de la cavidad abdominal durante una segunda o tercera laparotomía tiene muchas dificultades. Se requiere de un conocimiento profundo de la historia natural de la enfermedad, de su fisiopatología y de sus posibles complicaciones, así como un juicio maduro para seguir el mejor procedimiento para cada caso en particular.⁷

Las reintervenciones se dividen en 2 categorías:

1.- Reintervenciones urgentes: se llevan a cabo de manera inmediata dentro de las primeras 24 hrs del posoperatorio. Son mediatas cuando se efectúan durante el mismo lapso de la hospitalización; Y con frecuencia se realizan de manera tardía, cuando el paciente ha salido del hospital, se deben a complicaciones previsibles de acuerdo con la patología del paciente y la cirugía realizada, o bien, son imprevisibles en pacientes en los cuales se esperaba una evolución satisfactoria.⁷

2.- Reintervenciones planeadas: durante una cirugía de urgencia y con menos frecuencia durante una cirugía electiva se realizan procedimientos transitorios o parciales con el fin de disminuir el trauma quirúrgico, la morbilidad y mortalidad. En este caso el cirujano, con base en el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, fisiopatología y posibles complicaciones planea resolver el problema del paciente en 2 o más tiempos quirúrgicos para prevenir complicaciones, con lo que ofrece al enfermo mayor seguridad y más posibilidades de recuperar la salud.⁷ Esto corresponde al concepto de "Cirugía de control de Daños".⁸

La cantidad de reintervenciones quirúrgicas en cirugía abdominal ha aumentado en todos los hospitales, lo que no es consecuencia de una mayor cantidad de iatrogenias o complicaciones posoperatorias. Más bien se debe al progreso de la medicina, al avance en las medidas de mantenimiento, unidades de terapia intensiva y métodos de nutrición artificial.⁸⁻⁹ Hoy en día sobreviven muchos pacientes con complicaciones graves que antes fallecían en poco tiempo, estos pacientes con períodos prolongados de hospitalización en ocasiones se operan en repetidas ocasiones.⁸⁻⁹

Las reintervenciones por cirugía abdominal ocurren en el 2.5 a 3% de los casos de acuerdo con la casuística de 2 grupos: la Academia Francesa de Cirugía y la Universidad de Vancouver.¹¹ En el pasado, la mortalidad era en promedio del 30%. Hoy en día, los avances técnicos y recursos terapéuticos con los que se cuenta permiten que el paciente se reintervenga en varias ocasiones, con una tasa que varía de 30 a 60% en relación directa con la cantidad de reintervenciones.¹¹ Después de 4 reintervenciones, la tasa de supervivencia se reduce al mínimo.^{7,11}

Entre las publicaciones en la literatura mundial que hacen referencia a la reintervención de cirugía abdominal están las del departamento de cirugía general del Hospital de Sheva, en Israel, quien reporta que, la reexploración por complicaciones de cirugía abdominal ocurre en 1.7% de los pacientes quirúrgicos.¹²

En un estudio multicentrico de 182 hospitales llevado a cabo en los Estados Unidos de Norteamérica en el 2007 por cirugía colo-rectal reportan una casuística de 5.7%.¹³

En el Hospital Universitario "Comandante Manuel Fajardo" de la Habana reportan una mortalidad por reintervención de aproximadamente el 20.6%, con un 0.2% del total de reintervenciones de los 4 años estudiados.¹⁴

Causas predisponentes de reintervención quirúrgica.

Existen muchos factores que en un momento dado condicionan la aparición de complicaciones en una o más reintervenciones quirúrgicas. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- Edad mayor de 60 años. La edad cronológica se relaciona con el grado de deterioro físico producido por la alimentación.^{7,15}
- Las adicciones (alcoholismo, tabaquismo).^{7,15}
- Estado nutricional del enfermo. Desde hace años se conoce la relación que existe entre diferentes grados de desnutrición y la aparición de complicaciones posoperatorias, en pacientes desnutridos la cicatrización es deficiente, al igual que los mecanismos de defensa, la inmunidad humoral y celular y esto condiciona una mayor frecuencia de infecciones.⁷
- El Índice de masa corporal. Ya que se ha demostrado que los pacientes con obesidad, tiene mayor respuesta inflamatoria así como mayores dificultades técnicas en la cirugía.¹³
- Enfermedades coexistentes agudas o crónicas. Las cuales también interfieren con la cicatrización: diabetes, cirrosis, insuficiencia renal, neoplasias, procesos sépticos, etc.^{7,13}
- Administración de corticoesteroides e inmunosupresores. Estos favorecen la infección y retrasan la cicatrización. Por ejemplo, el rechazo de trasplantes es indicación para reintervención y retiro del órgano trasplantado.⁷

- Insuficiencia cardiaca con retención de líquidos. El edema y la mala perfusión tisular, junto con la insuficiencia respiratoria crónica e infección de vías respiratorias, interfieren con una adecuada oxigenación y nutrición tisular.⁷
- Evaluación preoperatoria de la coagulación. Es primordial, los antecedentes de tendencia hemorragia o sangrado anormal en intervenciones previas representan un aviso. Es necesario identificar padecimientos hematológicos para prevenir la hemorragia transoperatoria y posoperatoria.¹²
- Clase de heridas: (limpias, limpia / contaminada , contaminado, sucio / infectado).^{13,17}

Reintervenciones urgentes

La indicación para una nueva intervención quirúrgica urgente en el posoperatorio inmediato se debe a las siguientes causas: hemorragia, evisceración, oclusión y sepsis; en las primeras 2 a 3 hrs después de operación, la indicación está dada por la hemorragia; Durante la primera semana se agregan evisceración, obstrucción intestinal y sepsis, en la segunda y tercera semana la peritonitis generalizada o abscesos residuales son los más frecuentes.^{10,12}

- Hemorragia: se presenta después de una cirugía extensa y difícil, con pérdida abundante de sangre y transfusión masiva, en la que hubo una disección amplia y se dejaron grandes superficies cruentas, con dificultades técnicas para la hemostasia. La existencia de hepatopatía crónica con disminución de los factores de coagulación hepato-dependientes o de un padecimiento hematológico con disminución de la cantidad de plaquetas, son antecedentes que el cirujano debe tener en cuenta y brindarles la importancia que merecen.¹⁶

En un paciente con las características anteriores, si persiste o se acentúa el estado de shock, con hipotensión, disminución de la presión venosa central (PVC) taquicardia, palidez tegumentaria, mala perfusión tisular con llenado capilar lento, se debe considerar una hemorragia activa, razón de más si existe salida abundante de sangre por las canalizaciones, sonda nasogastrica o recto, o cuando no se dejaron canalizaciones y se observa distensión abdominal con

matidez en los flancos y zonas de declive.¹⁶ El descenso de la hemoglobina y el hematocrito no son datos fidedignos en el posoperatorio inmediato, por la transfusión de soluciones electrolíticas, sangre y sus derivados en el transoperatorio, así como la redistribución de líquidos en el posoperatorio inmediato.⁷

Hecho el diagnóstico de hemorragia posoperatoria activa es indiscutible la indicación de reintervención quirúrgica urgente, de manera simultánea a la reposición del volumen circulante se pasa el paciente al quirófano. Se reinicia la anestesia y se vuelve a abrir la herida quirúrgica, se aspira la sangre, se evacúan los coágulos y se exploran los sitios posibles de sangrado. En las zonas donde se actuó durante la cirugía anterior y donde la hemostasia fue difícil, en ocasiones es necesario hacer hemostasia transitoria con compresión digital o con taponamiento con compresas mientras se transfunden con rapidez, sangre, soluciones electrolíticas y coloides, estabilizando las condiciones hemodinámicas, para que con el paciente en mejores condiciones y la cavidad abdominal limpia se proceda a realizar una hemostasia cuidadosa y completa.^{16, 17}

En ocasiones durante la relaparotomía el sangrado es activo y no es posible localizar el origen de la hemorragia, en este caso es conveniente dejar como control canalizaciones rígidas en sitios cercanos al posible origen. El sangrado profuso en áreas de desprendimiento amplio (sangrado en capa) es de difícil control, principalmente en pacientes politransfundidos y con alteraciones de la coagulación. Una alternativa es dejar un taponamiento con compresas, que se pueden dejar perdidas o sacar un extremo por una contrabertura para extraerlas 48 hrs después en quirófano y bajo anestesia general; de volverse a presentar el sangrado en ese momento se procede a una nueva laparotomía.⁸ Lo que en últimos años se ha usado mucho en cirugía de trauma, como "cirugía de control de daños".⁸

Cuando no se localiza el sangrado en el interior de la cavidad, debe buscarse en la pared y en las heridas por las que se exteriorizan las canalizaciones.¹⁸

- Evisceración: complicación que causa gran impacto en el paciente y familiares, la apertura de la herida quirúrgica en todos sus planos con salida del contenido abdominal se presenta en enfermos desnutridos con sepsis, que cursan con distensión abdominal y vómito, con problemas respiratorios y tos persistente. Puede haber dehiscencia de los planos profundos y observarse las asas intestinales subcutáneas. En este caso existe un exudado rojo oscuro por la herida que debe hacer sospechar la evisceración; la protrusión de las vísceras abdominales ocurre al retirar los puntos de la piel, algunas veces el paciente ya salió del hospital y el evento se presentó en consulta externa u en su domicilio.¹⁸

Las vísceras se deben cubrir de inmediato con compresa esterilizada e irrigarlas con solución fisiológica, se retiran las membranas de fibrina, se hace hemostasia y se procede a cierre de la pared abdominal en un solo plano con puntos separados de material de sutura no absorbible del No. 2 o 4, cuidando las asas de intestino de no quedar atrapadas con los puntos.¹⁸

- Oclusión: la falta de tránsito intestinal en el posoperatorio inmediato es secundario a íleo paralítico por la manipulación del intestino, sepsis o ambas.^{10,12} En estos paciente el abdomen esta distendido, doloroso y no se escucha peristaltismo, el manejo consiste en la colocación de una sonda de levin, aspiración nasogástrica, corrección de alteraciones metabólicas, principalmente hipokalemia y de la sepsis abdominal, sin embargo cuando a pesar de la administración de antimicrobianos, esta evoluciona y se perpetua el íleo, está indicada una nueva reintervención quirúrgica.^{10,12}

En algunos pacientes es difícil hacer el diagnostico diferencial entre íleo paralítico posoperatorio y oclusión intestinal mecánica, en cuyo caso además de la distensión abdominal, vómito y falta de expulsión de gases y heces por el recto,

existe peristaltismo de lucha con tono metálico que coincide con la exacerbación de dolor tipo cólico, la causa de la oclusión mecánica puede ser vólvulo, torsión alrededor de una brida o hernia interna a través de un orificio en mesenterio o un puente formado por adherencias del epiplón; la evisceración también puede ser la causa de oclusión. En estos casos, la radiografía simple de abdomen de pie y decúbito ayudan al diagnóstico, demostrando dilatación generalizada de intestino y colon, con edema de pared y líquido libre en caso de íleo paralítico, o dilatación segmentaria con niveles de líquido cuando se trata de oclusión mecánica.¹⁹

- Sepsis: un problema serio para el cirujano es el diagnóstico y la decisión terapéutica en casos con sepsis de origen abdominal temprana, más aún cuando la primera intervención quirúrgica fue por infección de algún órgano intrabdominal o peritonitis, se debe valorar si el tratamiento inicial con la extirpación del o los órganos infectados, drenaje de las colecciones purulentas localizadas o lavado de la cavidad peritoneal fue suficiente, por lo que es factible continuar con el tratamiento conservador con soluciones parenterales, aspiración nasogástrica, antibióticos etc. O si la infección evoluciona y es necesaria una nueva intervención para drenar los abscesos residuales o hacer limpieza de toda la cavidad peritoneal.^{10,12}

Otras causas de sepsis son la dehiscencia de suturas o anastomosis intestinales, la perforación y fistulas por isquemia o presión por un cuerpo extraño, como puede ser una sonda rígida colocada sobre un asa intestinal. En estos casos es necesario valorar si la fistula temprana del trato digestivo drena libremente a la cavidad abdominal y la contamina. Es necesaria la reintervención urgente con limpieza de la cavidad peritoneal, identificación de la fistula y de acuerdo con los hallazgos, resección del segmento afectado, drenaje y desfuncionalización transitoria del aparato digestivo. Si la fistula es tardía y aparece a través de la herida quirúrgica o los orificios de las canalizaciones, con trayecto bien limitado, sin datos de peritonitis ni sepsis y con el tránsito intestinal normal, se debe seguir una conducta conservadora, con aspiración del contenido gastrointestinal,

cuidados de la pared abdominal, medidas de mantenimiento y apoyo nutricional con alimentación enteral o endovenosa.^{20,21} Un alto porcentaje cierra espontáneamente, siempre y cuando no haya factores que la perpetúen.⁷

Reintervenciones Planeadas:

Es un problema tan extenso como la patología del aparato digestivo; las reintervenciones planeadas tienen 2 orientaciones:

1.- Como un procedimiento transitorio realizado durante la primera cirugía para prevenir posteriores complicaciones.

2.- Reintervenciones planeadas para tratar complicaciones o secuelas tardías de una operación urgente o electiva, realizada semanas, meses o años atrás.

Es conveniente explicar al enfermo y familiares las características del procedimiento transitorio que se utilizó para prevenir complicaciones, la razón por la cual se empleó, las molestias que representa, los cuidados necesarios y cómo se resolverá en el futuro; del mismo modo, cuando se planea tratar un problema en varios tiempos quirúrgicos, se debe dar al enfermo una amplia explicación acerca de sus características y ventajas en cuanto a la morbilidad y mortalidad operatoria, así como en relación con el pronóstico a largo plazo.⁷

JUSTIFICACIÓN

Existen pocas publicaciones nacionales e internacionales de reintervención quirúrgica en cirugía abdominal, sobre su frecuencia y los factores de riesgo que condicionan esta. La reintervención quirúrgica sugiere una complicación del procedimiento quirúrgico inicial de la cual muy pocos hospitales cuentan con registro, ya que se considera un indicador de la calidad de atención quirúrgica.^{1,2}

Se ha observado de forma anecdótica que en el servicio de Cirugía General del Hospital general regional de alta especialidad de Veracruz, a menudo se realizan reintervenciones abdominales por diversas causas y con una elevada tasa de morbi-mortalidad asociada, sin realizarse ningún estudio con respecto a éste problema dentro del hospital, por lo que nunca se ha podido identificar claramente cuáles son las variables que pueden aumentar el riesgo de un paciente al ser sometido a una reintervención.

Debido a que la reintervención conlleva riesgos en la morbi-mortalidad e incremento de los costos tanto hospitalarios como en el propio paciente, con este trabajo se pretende identificar y exponer los factores, tanto modificables como los no modificables los cuales repercutirán en la morbi-mortalidad quirúrgica y la tasa de reintervención.

OBJETIVOS

General:

Conocer la frecuencia y factores de riesgo de la reintervención quirúrgica en cirugía abdominal en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz de marzo 2011 – septiembre de 2011 y en el Hospital General de Misantla.

Específicos:

1. Conocer la frecuencia de reintervención quirúrgica en cirugía abdominal.
2. Determinar edad y sexo de los pacientes a estudio.
3. Identificar las causas que predisponen a reintervención quirúrgica.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue de tipo observacional, transversal, descriptivo y ambispectivo. Se llevó a cabo en 2 unidades hospitalarias: el Hospital General de Misantla y el Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz. El estudio abarcó un periodo de 6 meses (1 de marzo al 30 de Septiembre del 2011).

Participantes.

Se incluyeron los pacientes que fueron operados de cirugía abdominal y que requirieron de reintervención quirúrgica. Se realizó una revisión de expedientes de todos los pacientes operados de cirugía abdominal entre el 1 de marzo al 30 de septiembre del 2011.

Materiales e instrumentos.

Los datos se recolectaron mediante un cuestionario que incluía número de expediente, edad, sexo, IMC, diagnóstico, tipo de cirugía, si fue de urgencia o electiva, técnica quirúrgica empleada, tipo de herida, cirujano que intervino, comorbilidades, tipo de reintervención quirúrgica así como la causa de reintervención (ver anexos).

Procedimiento.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la búsqueda de todos los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía, que fueron operados en la unidad y que por alguna razón tuvieron que someterse a una reintervención quirúrgica. Los datos se obtuvieron de la historia clínica y notas postquirúrgicas de los expedientes clínicos y cuestionario. Los datos de los pacientes nuevos se realizaron también mediante un cuestionario.

Análisis de datos.

Para el análisis de los datos generales de la población se realizó estadística descriptiva. El análisis se realizó estudiando los casos particulares,

relacionándolos con los antecedentes de la literatura y mediante el uso de frecuencias, y porcentajes. Todos los datos se analizaron con el programa Microsoft Excel™ 2007.

RESULTADOS

Se analizaron los 841 procedimientos de cirugía general que se realizaron en el periodo de 6 meses comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de septiembre del 2011. Los procedimientos realizados fueron: colecistectomía laparoscópica, 257 (30.55); colecistectomías abiertas, 214 (25.44%); apendicectomías, 169 (20.09%); hernioplastias, 135 (16.05%); y laparotomías exploratorias, 61 (7.2%).

La reintervención quirúrgica se presentó en 11 casos (1.30%). De los 11 pacientes, 8 (72.7%) fueron mujeres y 3 (27.2%) hombres. La edad promedio fue de 40.3 ± 20.6 años. Con un IMC: promedio de 28.3 ± 3.5 kg/m². Ocho de los 11 pacientes tenían algún factor de comorbilidad que condicionaba el riesgo de reintervención quirúrgica (DM2 4 obesidad 4 HAS 3 edad 2, tabaquismo 1 y alcoholismo 1).

De los once pacientes reintervenidos, 7 fueron intervenidos por primera vez de forma urgente, y fue necesario reintervenir de urgencia a 5 de ellos (71.4%) y de forma electiva a 2 (28.5%). Los otros cuatro pacientes fueron intervenidos para procedimientos electivos de primera vez (36.36%), reinterviéndose de forma urgente 3 (75%) y de forma electiva a 1 (25%), Gráfica 1.

La indicación de la primera cirugía fue apendicitis en 5 (45.45%) casos, colelitiasis en 3 casos (27.27%), Diverticulitis en 1 paciente (9%), tumoración de íleon distal en 1 paciente (9%), y hernia de pared en un caso (9%). De acuerdo al tipo de herida: 1 (9%) fue limpia, 5 (45.45%) fueron limpias/contaminadas, 4 (36.36%) contaminadas y una (9%) sucia. Nueve (81.1%) de los casos fueron operados por residente y 2 (18.1) por adscrito.

La indicación de reintervención fue sangrado en tres casos (27.25%), obstrucción intestinal en dos pacientes (18.1%), dehiscencia de anastomosis en uno (9%), remodelación de estoma en 1 (9%), restitución de tránsito intestinal en 1 (9%), hernia insinacional en un caso (9%), infección y rechazo de malla en 1(9%), y absceso de pared en un caso (9%).

El tiempo entre cirugía y reintervención abarcó un rango de 12 hrs hasta 6 meses (Gráfica 2). Cuatro se hicieron en las primeras 48 horas, 5 entre el segundo día y el primer mes, y dos más a los 5 y 6 meses. Es importante destacar que las dos últimas fueron procedimientos programados. El tiempo de estancia intrahospitalaria posterior a la reintervención fue de 1 a 20 días con una media de 6.5 días. En todos los casos, el motivo de egreso fue por mejoría.

DISCUSIÓN

La reintervención en cirugía abdominal es un procedimiento que cada día se realiza con mayor frecuencia y que erróneamente se ha utilizado como un indicador de calidad quirúrgica.¹³ Esto ha motivado a que pocas instituciones realicen un registro de sus pacientes reintervenidos.

La reexploración quirúrgica por complicaciones de cirugía abdominal en nuestra institución fue de 1.30% que es similar a la que se ha reportado en otros estudios.¹¹⁻¹⁴ Esto es especialmente notable, considerando sus características de hospital escuela.

Debido a la poca cantidad de pacientes reintervenidos, no se puede realizar un análisis inferencial adecuado, por lo que nos enfocamos a la descripción de los casos y su análisis.

Es interesante considerar al personal que realizó las cirugías. Encontramos que 3 pacientes operados de colecistectomía, 2 por laparoscópica y 1 de cirugía abierta de manera electiva fueron operados por el residente y tuvieron que ser reintervenidos de manera urgente por sangrado. Esto sugiere que la experiencia del cirujano puede ser un factor relevante en estos casos. Los problemas se debieron probablemente a la curva de aprendizaje, la ignorancia, precipitación o impericia del personal, tal como lo han considerado otros autores.¹¹

En 5 pacientes operados de apendicitis, el tipo de herida, el tiempo de evolución, las malas condiciones para la cirugía y hallazgos los transoperatorios parecen ser factores determinantes.¹⁶ En lo que se refiere al tipo de heridas, 4 eran contaminadas y una sucia, y sabemos por otros estudios que la tasa de infección va desde 3.4 a 13.2% para heridas contaminadas y hasta 28% para heridas sucias.¹⁷ Algunos estudios sugieren que el tiempo de evolución de la patología conlleva un mayor riesgo en la morbilidad y mortalidad, ya que los pacientes con mayor tiempo de evolución presentan una peritonitis secundaria.¹⁸ Las condiciones del paciente también son importantes, ya que los enfermos con sepsis

sistémica al momento de la reintervención tienen una mortalidad de 13%, los pacientes con absceso y falla orgánica múltiple de 50% y los que presentan peritonitis difusa y falla orgánica múltiple tienen riesgo hasta del 100%.¹⁶

Al menos uno de los casos es atribuible a la técnica quirúrgica y a la inexperiencia del cirujano. En una paciente operada de hemicolectomía derecha, hubo necesidad de reintervenir por retracción del estoma. Esto fue debido a errores en la táctica y técnica operatoria. Estos eventos pueden definirse como aquellas alteraciones que ocasiona el médico benéficas o perjudiciales para el paciente.¹¹ En este caso particular, es posible que el cirujano tuviera que liberar una porción mayor de la raíz del mesenterio para liberar más intestino al estoma.

Sin duda las comorbilidades juegan un papel importante en la evolución posquirúrgica del paciente, ya que con frecuencia interfieren con la cicatrización.^{7,13} Ocho de los 11 pacientes presentaron más de una comorbilidad. Por ejemplo dos pacientes con diabetes mellitus y obesidad se tuvieron que reintervenir, uno por dehiscencia de anastomosis y otro por infección de la herida y rechazo al material protésico.

Podemos considerar que el someter un paciente a un procedimiento inicial de urgencia y el hallazgo de peritonitis generalizada aumenta el riesgo de complicaciones posquirúrgicas y condiciona mayor mortalidad.¹⁶ Esto debido a la evolución de la patología, las condiciones generales y locales del paciente.

La reintervención quirúrgica debe ser considerada un problema de salud pública, ya que este tipo de pacientes generan un mayor gasto de recursos material y humano así como mayor tiempo de estancia intrahospitalaria.¹³

CONCLUSIONES

La tasa de reintervención quirúrgica encontrada fue de 1.3%, la cual es muy similar a la reportada en la literatura.

La cantidad de datos obtenidos no permite un análisis estadístico de los datos. Sin embargo, como se apunta en la discusión, consideramos que las comorbilidades del paciente, las condiciones de la cirugía, el grado de experiencia del cirujano, el tipo de procedimiento son factores relevantes en nuestro estudio, ya que permiten elaborar un marco explicativo coherente de cada reintervención realizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz FM, Pompa RC, Cruz PR, Riesgo de reintervención quirúrgica abdominal. Redalyc. 2005; jul. 02.
2. Dana R. Lustbader, MD, FCCP,FCCM, Severe Sepsis and septic shock:guidelines formanament. 30thinternational educational and scientific. Symposium of the society of the critical care medicine.
3. Beck DE, ferguson MS, Opelka FG, Fleshman JW. Gervaz P, Wexner SD. Effect of previous surgery on abdominal opening time. Dis colon recto. 2000;43 (12):1719-53
4. Daldo G; Albanase I; Machena S; Carmiti G, calavri, Italia. Abbreviated Laparotomy in patiens whith hemorrhagic shock Minerva chir 2003; 58(1):113-7.
5. Ching SS, Muralikrishnan. VP; Whiteley GS. Relaparotomy: a five years review of indications and outcome. Int J. Clin. Pract 2003 may; 57(4)333-7
6. Amorotti C; Mosca D; Palladino L;Spallanzani A; Rossi A. Posoperative peritonitis. The criteria for a reintervention Minerva Chir 1999 sep;54(9):597-605.
7. Gutiérrez CS, Arrubarrena VA, Campos FC. Reintervención quirúrgica. Fisiopatología del aparato digestivo. 3ra edición. Manual Moderno 2006. 627-38.
8. Garcia-Núñez LM, Cabello PR. Lever RC, Conceptos actuales en Cirugia abdominal de control de daños. Comunicación acerca de donde hacer menos y hacer mas. Rev Trauma 2005 8(3): 76-81.
9. Soteriou CM, Williams FL Jr: Unespected findings in gastrointestinal tract surgery. Surg clin N Am 1991; 71:1283.
10. Fry ED, Clevenger WF: reoperation for intraabdominal absceso. Surg clin N Am 1991; 71: 159.
11. Taylor WT, Cameron HR: reoperative gastrointestinal surgery, New York; ed. Little Brown co. 1973.
12. Holzheimer RG, Gatrof B: Reoperation for secondary peritonitis: how tod identify patients of risk for persistent sepsis. Eur. J Med Res 2003; 8:125
13. Merkow RP, Bilimoria KY, Cohen ME, Richards K, Ko CY, Halls BL. Variability in reoperation Rates at 182 Hospitals: A potential target for Quality Improvement. J Am Coll Surg. 2009; 209: 557-64.

14. Valdes JJ, Barrerás JO, Merderos OC, Cantero AR, Pedroso J. Reintervenciones en cirugía General. Rev Cubana Cir. 2001; 40 (3): 201-4.
15. Van OR, Lammer B, Gouma DJ, Reitsma JB, Boermeeste MA. Variables associated with positive findings at relaparotomy in patients with secondary peritonitis. Crit Care Med. 2007; 35 (2): 468-75.
16. Martínez OJ, Suárez MR, Felipez AO, Blanco BR. Relaparotomía a demanda: factores asociados a Mortalidad. Cir Ciruj 2005; 73: 175-178.
17. F. Charles Brunicardi, MD, F.A.C.S Infecciones Quirúrgicas, Schwartz (8): 109-128.
18. Suárez MD, Infecciones intrabdominales: peritonitis y abscesos; Medicrit 2004; 1(4): 176-180.

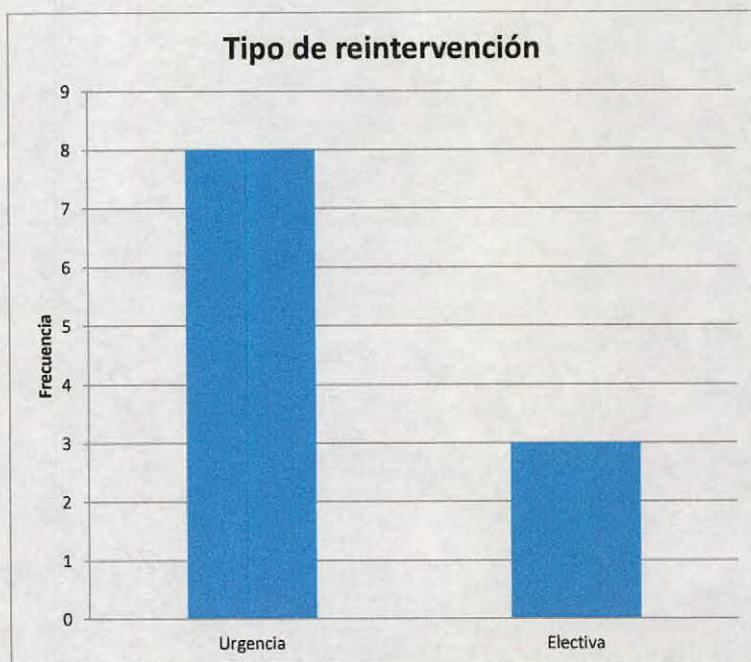
ANEXOS

Formatos de recolección de información

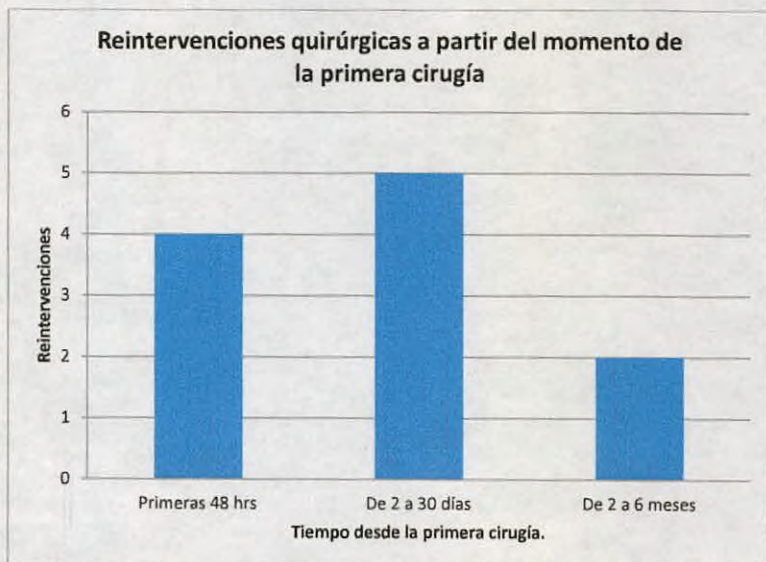
CUESTIONARIO

- No DE EXPEDIENTE.....
- EDAD:.....
- SEXO: MASCULINO () FEMENINO ()
- IMC:.....
- DIAGNOSTICO:.....
- FECHA DE PRIMERA CIRUGIA:.....
- TIPO DE CIRUGIA URGENCIA () ELECTIVA()
- TECNICA QUIRURGICA:.....
- TIPO DE HERIDA:.....
- CIRUJANO ADSCRITO () RESIDENTE ()
- TIEMPO DE ESTANCIA
- COMORBILIDADES.....
- TIPO DE REINTERVENCION: ELECTIVA () URGENTE ()
- TIEMPO DE LA PRIMERA CIRUGIA.....
- CAUSA DE REINTERVENCION QUIRURGICA:
SANGRADO () EVISCERACION () OCLUSION () SEPSIS () OTRA.....

- DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIO:.....
- MOTIVO DE EGRESO:.....



Gráfica 1.- Tipo de reintervención de acuerdo con la urgencia del procedimiento.



Gráfica 2.- Frecuencia de reintervención quirúrgica respecto al tiempo transcurrido desde la primera cirugía.