

11209

196



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

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

FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN COMPLICACIONES
QUIRÚRGICAS ABDOMINALES EN PACIENTES
POSTOPERADOS DE CORAZÓN
CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:
CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:
DR. SERAFÍN RAMÍREZ CASTAÑEDA

TUTORES:
DR. JESÚS ARENAS OSUNA
DR. GUILLERMO CAREAGA REYNA

COLABORADOR:
DR. ALBERTO RAMÍREZ CASTAÑEDA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO LA RAZA

CIRUGÍA GENERAL

TITULO DE TESIS DE ESPECIALIDAD DE
CIRUGIA GENERAL

FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN COMPLICACIONES
QUIRÚRGICAS ABDOMINALES EN PACIENTES POSTOPERADOS DE
CORAZON CON CIRCULACIÓN EXTRACORPOREA

AUTOR:

SERAFÍN RAMÍREZ CASTAÑEDA.

TUTOR:

DR. JESÚS ARENAS OZUNA

DR. GUILLERMO CAREAGA REYNA.

COLABORADORES:

DR. JAVIER ESPARZA PANTOJA

DR. ALBERTO RAMÍREZ



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 FACULTAD DE MEDICINA
 U. N. A. M.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 DR. JESÚS ARENAS OZUNA
 JEFE DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA
 DIV. EDUCACION E INVESTIGACION MEDICAS

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL
 HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
 CENTRO MEDICO NA LA RAZA
 TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL

DR. SERAFÍN RAMÍREZ CASTAÑEDA
 RESIDENTE DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

NUMERO DE PROTOCOLO 996900123

SUMMARY. This report is know the rate of complications abdominals in patients operated For cardiac surgery with cardio-pulmonary bypass and know the risk factors.

MATERIALS AND METHODS. In the cardiology hospital, National Medical Center Siglo XXI, were treated 1967 patients from January 1996 to January 1998, viewed patients chart.

RESULTS. Were 3 complications abdominals with a rate .0015. Two patients (66%) were Treated for bypass and one patient (33%) was valvular surgery.

The cardiopulmonary bypass was more than 1 hour, and the time of clamp of the aorta was less than 1 hour, one patient died (33%) by perforation of the yeyun.

CONCLUSIONS. We consider the age, disease previous, associated pathology and the time of cardiopulmonary bypass and the time of clamp of aorta have influenced to complications. The rate of complications (.0015) is less than literature reviewed (.4 – 2%) because some of them not needed surgery management, and mortality (33.3%) is similar to literature reviewed (14-44%).

KEY WORDS. Complications, abdominals, clamp aortic, bypass cardiopulmonary.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN COMPLICACIONES QUIRURGICAS ABDOMINALES EN PACIENTES POSTOPERADOS DE CORAZON CON CIRCULACIÓN EXTRACORPOREA.

OBJETIVO. Conocer la incidencia de complicaciones abdominales en pacientes sometidos a cirugía cardiaca con derivación cardiopulmonar así como identificar factores de riesgo.

MATERIAL Y METODOS. Se estudiaron 1967 pacientes en el hospital de cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI en un periodo de Enero de 1996 a Enero de 1998, mediante revisión de expedientes clinicos.

RESULTADOS. Se presentaron un total de tres complicaciones quirúrgicas abdominales con una incidencia de .0015, de estos pacientes 2 (66%) fueron cirugías de revascularización miocárdica y un paciente (33%) fue cirugía valvular. De los pacientes complicados todos presentaron un tiempo de derivación cardiopulmonar de mas de una hora y en relación al pinzamiento aórtico solo un paciente presento menos de una hora. Se presento una defunción (33%) y se relaciono con perforación de viscera hueca por isquemia.

CONCLUSIONES. Se concluye que la edad, patologías previas, patologías agregadas así como el tiempo de pinzamiento aortico y de derivación cardiopulmonar influyen en la presencia de complicaciones. La incidencia de complicaciones (.0015) fue menor a la revisada en la literatura probablemente por que solo se incluyeron complicaciones que ameritaron tratamiento quirúrgico ya que la literatura revisada varia entre .4 a 2%. En cuanto a la mortalidad de las complicaciones (33%) se encuentra similar a la revisada en la literatura mundial que varia entre 14 a 44%.

PALABRAS CLAVE. COMPLICACIONES ABDOMINALES, PINZAMIENTO
AORTICO, DERIVACIÓN CARDIOPULMONAR.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Las complicaciones gastrointestinales son infrecuentes en la cirugía cardiaca, sin embargo estas complicaciones son severas. En un periodo de 7 años se presentaron en un 2% y la mortalidad fue de 44%. De las complicaciones presentadas la mas letal fue la colecistitis, sin embargo la mas común fue la pancreatitis, en este tipo de complicaciones abdominales es muy importante realizar un diagnostico temprano para poder realizar un tratamiento oportuno.(1). En otro estudio realizado en 4629 pacientes sometidos a cirugía cardiaca en un periodo comprendido de 16 años, se presentaron 33 complicaciones en 27 pacientes lo que corresponde a .58%, con una mortalidad de 14.8%. La complicación mas frecuente fue hemorragia gastrointestinal por esofagitis y la ulcera duodenal presento la mortalidad mas alta, es este estudio solo se estudiaron pacientes sometidos a derivación cardiopulmonar. (2) La mortalidad de cirugía cardiaca y abdominal se eleva a 24% tanto en eventos urgentes como concurrentes, aumentando la mortalidad en eventos con mayor tiempo de cirugía además es mas probable que se presenten infecciones en la herida. Por esta razón es importante emplear diagnostico y tratamiento oportuno cuando se sospecha alteración abdominal. (3). La incidencia de complicaciones de cirugía abdominal relacionada a cirugía cardiaca con derivación cardiopulmonar es se 1.4%, definiéndose como cualquier complicación gastrointestinal que requirió manejo de terapia, cirugía, tratamiento que requirió estancia prolongada o bien que amerito transfusión. La mortalidad fue de 20% y la complicación mas frecuente fue ulcera gástrica a pesar de utilizar bloqueadores H2, esta se presento con sangrado y complicaciones sépticas relacionadas con perforaciones. Las complicaciones se asociaron mas a edad avanzada y a cirugía valvular asi como a tiempos prolongados de derivación cardiopulmonar, gasto cardiaco bajo y ventilación prolongada,

en este estudio se recomienda monitorización del Ph gástrico y recibir tratamiento profiláctico con altas dosis de bloqueadores H2, antiácidos y sucralfato. (4). Una complicación rara pero letal de la cirugía cardiaca en pacientes sometidos a derivación cardiopulmonar es la isquemia intestinal mesenterica debido a bajo gasto cardiaco por lo que se debe tener en cuenta para detectarla y mejorar las condiciones del paciente.(5). De acuerdo a Boley solamente un diagnostico y tratamiento oportuno mejora la supervivencia en la isquemia mesenterica posterior a cirugía cardiaca. (6). La isquemia mesenterica no oclusiva se asocia a bajo gasto cardiaco alterando la microcirculación.(7).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

OBJETIVO. Conocer la incidencia de complicaciones abdominales en pacientes sometidos a cirugía cardíaca con derivación cardiopulmonar así como identificar factores de riesgo.

MATERIALES Y METODOS. Se tomaron en cuenta el total de cirugías a corazón abierto en que se empleo derivación cardiopulmonar durante un periodo de dos años comprendido entre Enero de 1996 a Enero de 1998 en el hospital de cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social. Siendo un total de 1967 procedimientos con estas características, 765 fueron mujeres y 1202 hombres, se tomaron en cuenta edad, sexo, tipo de cirugía, tiempo de derivación cardiopulmonar y tiempo de pinzamiento aortico así como patologías agregadas y patologías previas. Estos datos se obtuvieron de los expedientes clínicos del archivo del hospital.

Se definio como complicación abdominal quirúrgica a los eventos patológicos del aparato digestivo que ameritaron tratamiento quirúrgico y que ocurrieron después de una cirugía de corazón con derivación cardiopulmonar. Se excluyeron pacientes fallecidos en el quirófano, pacientes con sangrado de tubo digestivo previo a la cirugía, pacientes con cirugía previa de abdomen, pacientes con ulcera y con enfermedad acidopeptica. Se utilizo estadística descriptiva.

OBJETIVO. Conocer la incidencia de complicaciones abdominales en pacientes sometidos a cirugía cardíaca con derivación cardiopulmonar así como identificar factores de riesgo.

MATERIALES Y METODOS. Se tomaron en cuenta el total de cirugías a corazón abierto en que se empleó derivación cardiopulmonar durante un periodo de dos años comprendido entre Enero de 1996 a Enero de 1998 en el hospital de cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social. Siendo un total de 1967 procedimientos con estas características, 765 fueron mujeres y 1202 hombres, se tomaron en cuenta edad, sexo, tipo de cirugía, tiempo de derivación cardiopulmonar y tiempo de pinzamiento aortico así como patologías agregadas y patologías previas. Estos datos se obtuvieron de los expedientes clínicos del archivo del hospital.

Se definió como complicación abdominal quirúrgica a los eventos patológicos del aparato digestivo que ameritaron tratamiento quirúrgico y que ocurrieron después de una cirugía de corazón con derivación cardiopulmonar. Se excluyeron pacientes fallecidos en el quirófano, pacientes con sangrado de tubo digestivo previo a la cirugía, pacientes con cirugía previa de abdomen, pacientes con úlcera y con enfermedad ácido-peptica. Se utilizó estadística descriptiva.

RESULTADOS.

De los 1967 pacientes estudiados mediante revisión de expedientes de pacientes que fueron operados de cirugía cardiaca con derivación cardiopulmonar entre Enero de 1996 a Enero de 1998, se encontraron tres complicaciones que ameritaron tratamiento quirúrgico con una incidencia de .0015. De estos pacientes complicados, dos fueron cirugías de revascularización miocárdica en pacientes isquémicos (66%) y solo un paciente (33%) fue sometido a cirugía valvular con antecedente de fiebre reumática. La edad de los pacientes complicados fue mayor de 60 años en un 66% y menor de 60 años en un 33%. Los tres pacientes complicados tuvieron un tiempo de derivación cardiopulmonar mayor de una hora mientras que el tiempo de pinzamiento aortico fue mayor de una hora en dos pacientes y menor de una hora en un paciente. La mortalidad de las complicaciones se presento en un paciente sometido a revascularización miocárdica quien ademas presentaba antecedente de ser diabético e hipertenso asi como antecedente de infarto previo. En un paciente sometido a revascularización se presento perforación de yeyuno a 2 metros de válvula ileocecal encontrándose ademas liquido libre en cavidad abdominal y datos de hipoperfusión intestinal, en este paciente se realizo reseccion intestinal y enteroenteroanastomosis terminoterminal, este paciente murió después de 72 horas por descompensación hemodinámica y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Otro paciente también sometido a revascularización miocárdica presento perforación duodenal en la primera porcion de duodeno de 2 x 2 cms de diámetro encontrándose ademas 4500 mililitros de liquido libre en cavidad abdominal, a este paciente se le realizo gastrectomía parcial con cierre de muñon duodenal y gastroyeyunoanaastomosis con vagotomia, el paciente tuvo intubación prolongada y falla cardiaca sin embargo después de un mes de estancia

ESTADO
FALLA DE ORIGEN

hospitalaria se egreso de la terapia postquirurgica. El tercer paciente fue un implante de prótesis mitral que después de 5 dias presento datos de abdomen agudo realizando diagnostico de piocolecisto que amerito cirugía sin embargo se encontro como hallazgo una vesícula grande de paredes engrosadas con lodo biliar y un higado congestivo, esta paciente se recupero satisfactoriamente y fue egresada del servicio.

DISCUSION

La incidencia reportada en este estudio es menor a la reportada en la literatura revisada que fluctua entre .4 a 2% contra .0015 que se encontro en nuestro estudio, esta diferencia es probable se deba a que no se incluyeron complicaciones como sangrado de tubo digestivo que no ameritaron tratamiento quirúrgico. En cuanto a la mortalidad de 33% en relación al total de complicaciones abdominales quirúrgicas se encuentra dentro del rango de la literatura revisada que fluctua entre 14 y 44%. Analizando los resultados de los dos pacientes que presentaron perforación de viscera hueca habian sido sometidos a cirugía de revascularizacion miocárdica por enfermedad isquemica cardiaca que tenia como origen aterosclerosis generalizada con lo cual se altera también la irrigación del sistema digestivo, ademas estos pacientes tuvieron hipoperfusión debido al bajo gasto cardiaco como consecuencia del deterioro de la función miocárdica en que ya se encontraban. Otro aspecto importante es que en ambos pacientes el tiempo de derivación cardiopulmonar y el tiempo de pinzamiento aortico fue mayor de una hora. El paciente que fallecio presentaba ademas patologías agregadas como diabetes mellitus, hipertensión arterial e infarto miocárdico previo.

En el paciente con cirugía valvular que presento colecistitis alitiasica no se relaciono con hipoperfusión, mas bien es atribuida a ayuno prolongado ya enfermedad vesicular previa ya que se presento después de 5 dias de la cirugía cardiaca.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCLUSIONES

Las complicaciones abdominales mas frecuentes en pacientes sometidos a cirugía cardiaca en que se utilizo derivación cardiopulmonar se presentan en intestino delgado y estan relacionadas a isquemia. Se concluye que la edad, el tiempo de pinzamiento aortico y de derivación cardiopulmonar asi como la isquemia cardiaca por aterosclerosis y afectación de la función cardiaca con bajo gasto ademas de patologías previas y agregadas como Diabetes mellitus e hipertensión arterial influyen en la presencia de complicaciones abdominales quirúrgicas por lo que se debe tratar de mantener un indice y un gasto cardiaco adecuados en estos pacientes para permitir un flujo circulatorio adecuado al sistema digestivo ya que aunque el índice de complicaciones es bajo cuando estas se presentan la mortalidad es alta.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

BIBLIOGRAFIA

1. M.J.Krasna, MD, L. Flancbaum MD, S.Z. Trooskin MD. GASTROINTESTINAL COMPLICATIONS AFTER CARDIAC SURGERY. Surgery, 1988; 104(4): 773-80.
2. S.K. Ohri FRCS, J.B. Desai FRCS, J.A. Gaer FRCSED. INTRABDOMINAL COMPLICATIONS AFTER CARDIOPULMONARY BYPASS. Ann Thorac Surg. 1991; 52: 826-31.
3. A.S. Rosemurgy MD, E.McAllister MD, R.C. Karl MD. THE ACUTE SURGICAL ABDOMEN AFTER CARDIAC SURGERY INVOLVING EXTRACORPOREALCIRCULATION. Ann Surg. 1988; 207(3): 323-6.
4. G. Johnston MDM, K. Vitikanien MD, L. Annest MD. CHANGING PERSPECTIVE ON GASTROINTESTINAL COMPLICATIONS IN PATIENTS UNDERGOING CARDIAC SURGERY. A.J. Surgery 1992; 163: 525-9.
5. J. Klemptner, F. Grothues, H. Betkas. ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA FOLLOWING CARDIAC SURGERY. J.C. surgery 1997; 38(6): 639-43.
6. Bolley, Sprayregen . AN AGGRESSIVE ROENTGENOLOGIC AND SURGICAL TO ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA. A. Surg 1973; 5: 355-78.
7. J.M. Albes MD, R. Schistek MD, R. Baier MD. INTESTINAL ISCHEMIA ASSOCIATED WITH CARDIO PULMONARY BYPASS SURGERY : A LIFE THREATENING COMPLICATION. J.C. Surg 1991; 32: 527-33.

DEDICATORIA:

A DIOS:

Por darme vida y permitir que disfrute de ella.

A MI PADRE:

Por su gran amor, ejemplo y apoyo hasta el ultimo día de su existencia, por que sigue vivo en mi corazón y por que desde el cielo me cuida y me indica el camino a seguir.

A MI MADRE:

Por su gran amor y abnegación incondicional ante cualquier situación.

A MI ESPOSA E HIJAS:

Por el gran amor que les tengo, por su apoyo y comprensión durante mi especialidad.

A MI HERMANO:

Por su estimación y apoyo indispensable para guiarme por la vida.

CON CARÑO A:

Eduardo, Adelina, Javier, Angel, Eduardo jr, Marco Antonio y Lupita Itzel.

También a Lupita, Jesús, Beto y Seraph.

A mis tíos, primos y sobrinos.

A mis suegros.

A mis cuñadas y cuñados.

A mi familia política.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS:

Especialmente a al Dr. José Fenig Rodríguez, al Dr. Arturo Velázquez García, al Dr. Jesús Arenas Ozuna y al Dr. Fernando del Valle Ballona por sus enseñanzas y apoyo.

Al resto de mis maestros:

**Dr. F. Campos Campos.
Dr. H. Arroyo Lovera.
Dr. García Carrasco.
Dr. César Villalpando M.
Dr. J. Cervantes Cruz.
Dr. J. Fernández de Castro.
Dr. G. Orozco Cadena.
Dr. Ignacio Serrano Galeana.
Dr. A. Tinoco Hernández.
Dr. F. Flores Moy.
Dr. J. Canales Gómez.**

A mis compañeros y amigos residentes.